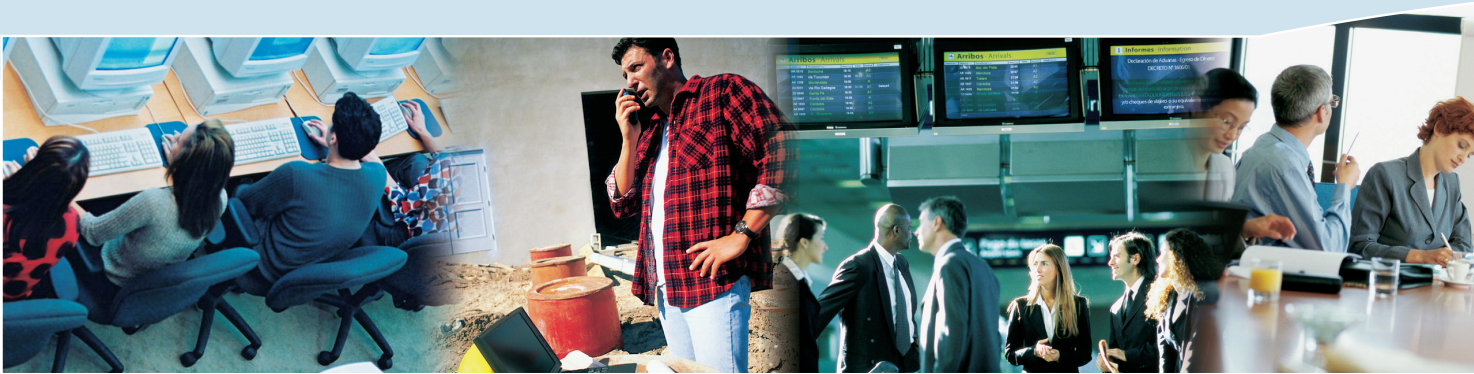


Vækstreddegørelse 07





# Vækstredøgørelse 07

*December 2007*

## Vækstredegørelse 07

Publikationen kan bestilles hos:

Schultz Information  
Herstedvang 12  
DK-2620 Albertslund

Telefon: 43 63 23 00  
E-mail: [schultz@schultz.dk](mailto:schultz@schultz.dk)

Publikationen kan også hentes på Økonomi- og Erhvervsministeriets hjemmeside: [www.oem.dk](http://www.oem.dk)

Omslag: Schultz Grafisk  
Foto: Scanpix  
Oplag: 1.000  
Pris: 150,00 kr. inkl. moms  
ISSN: 1603-7987  
ISBN: Trykt udgave 978-87-786-2268-6  
ISBN: Elektronisk udgave 978-87-786-2269-3

Trykt i Danmark, December 2007  
af: Schultz Grafisk

Økonomi- og Erhvervsministeriet  
Slotsholmsgade 10-12  
1216 København K  
Telefon: 3392 3350  
E-mail: [oem@oem.dk](mailto:oem@oem.dk)  
Hjemmeside: [www.oem.dk](http://www.oem.dk)



# Indholdsfortegnelse

<b>Forord</b>	5
<b>Kapitel 1. Sammenfatning</b>	
1.1 Indledning.....	7
1.2 Et løft af uddannelsesniveaet .....	14
1.3 En ekstra indsats.....	22
1.4 Udenlandsk arbejdskraft.....	26
1.5 Iværksætteres vækst.....	30
1.6 Generationsskifte i familieejede virksomheder.....	33
<b>Kapitel 2. Veje til vækst</b>	
2.1 Indledning.....	35
2.2 Produktiviteten har været den væsentligste drivkraft for velstandsfremgangen i de seneste 40 år .....	37
2.3 Produktiviteten skal også være den væsentligste drivkraft, hvis velstandspositionen skal bevares .....	43
2.4 Hvad skal der til for, at Danmark kan fastholde sin velstandsposition?.....	48
2.5 Hvilke faktorer driver produktivitetsudviklingen? .....	51
2.6 Øget uddannelse og fremtidens velstand .....	55
2.7 Velstand og kvaliteten af offentlige serviceydelser .....	60
<b>Kapitel 3. Uddannelse og vækst</b>	
3.1 Indledning.....	65
3.2 Om uddannelses betydning for velstand .....	67
3.3 Det fremtidige uddannelsesniveau.....	71
3.4 Tilskyndelsen til at tage en uddannelse .....	81
3.5 Flere år på arbejdsmarkedet øger afkastet af uddannelse .....	93
Appendiks 3.1 Humankapital og lønninger i konkurrenceudsatte virksomheder.....	96
Appendiks 3.2 Forudsætninger bag den nye uddannelsesfremskrivning .....	98
Appendiks 3.3. Beskrivelser af OLS-estimation.....	101
Appendiks 3.4 Beregning af uddannelsesafkast over arbejdslivet.....	104
Appendiks 3.5 Beregning af gevinst ved flere år på arbejdsmarkedet/ øget arbejdstid.....	106
Litteratur	107

## **Kapitel 4. En ekstra indsats**

4.1	Indledning.....	111
4.2	Arbejdsindsats og velstand.....	113
4.3	En ekstra arbejdsindsats.....	116
4.4	Økonomiske incitamenter til en ekstra indsats.....	126
4.5	Effekter ved lavere skat på arbejde.....	134
Appendiks 4.1	Beregning af økonomiske incitamenter til en ekstra indsats	151
Appendiks 4.2	Effekter af lavere skat på arbejde.....	155
Litteratur	.....	158

## **Kapitel 5. Vandrende arbejdskraft**

5.1	Indledning.....	161
5.2	Fra passiv til aktiv indvandring.....	163
5.3	Indvandringens bidrag til beskæftigelse og produktivitet.....	170
5.4	Pendling, udstationering og korte ophold.....	178
5.5	Udvandring af danskere.....	181
5.6	Balancen mellem ind- og udvandring.....	190
Appendiks 5.1	Beskrivelse af Logit-estimation.....	196
Appendiks 5.2	Landegrupperinger.....	198
Litteratur	.....	199

## **Kapitel 6. Iværksættere og vækst**

6.1	Indledning.....	201
6.2	Hvad ved vi om vækstiværksættere i Danmark sammenlignet med andre lande?.....	203
6.3	Hvad ved vi om opstart i Danmark sammenlignet med andre lande?.....	208
6.4	Beskæftigelsen i nye virksomheder.....	212
6.5	Lønniveauet i iværksættervirksomhederne.....	217
6.6	Lukning af virksomheder og økonomiske konsekvenser for iværksætteren.....	221
Litteratur	.....	226

## **Kapitel 7. Generationsskifter i familieejede virksomheder**

7.1	Indledning.....	229
7.2	Antallet af familievirksomheder i Danmark.....	230
7.3	Antallet af generationsskifter de næste 10 år.....	232
7.4	Faktorer af betydning for generationsskifte inden for familien.....	235
7.5	De økonomiske konsekvenser af generationsskifter i familievirksomheder.....	240
Litteratur	.....	243

---

## Forord

Det går godt i Danmark. Dansk økonomi er blandt verdens stærkeste, og danske virksomheder gør brug af de muligheder, som globaliseringen byder på. Det gør os rigere. Det giver ikke kun en høj levestandard, men også muligheder for at sikre kvaliteten af den offentlige service.



Hvis vi skal fastholde vores position blandt verdens rigeste lande, skal vi værne om de danske virksomheders konkurrencekraft. Det kræver forandring og fornyelse. Andre lande står ikke stille, mens vi glæder os over vores gode resultater.

Uddannelse, viden, innovation og virkelyst er nøglen til at fastholde danske virksomheders konkurrencekraft. Med globaliseringsstrategien har regeringen igangsat en lang række initiativer, der skal styrke Danmarks konkurrencekraft. Regeringsgrundlaget *Mulighedernes samfund* bygger videre på dette fundament med en række nye initiativer, herunder en virksomhedsrettet innovationsstrategi og bedre rammer for risikovillig kapital.

Her og nu er mangel på arbejdskraft den største udfordring. Regeringen har derfor fremlagt en 10-punkts-jobplan, der skal motivere flere danskere til at erstatte overførselsindkomst med arbejde og gøre det lettere for virksomhederne at tiltrække kvalificeret arbejdskraft fra udlandet.

Det er samtidigt afgørende at motivere alle til at dygtiggøre sig og yde en ekstra indsats på arbejdsmarkedet. Det er derfor regeringen har sat skatten på arbejde ned, og det er derfor vi ønsker at sætte den yderligere ned som led i en kommende skattereform. Sigtet er bl.a. at stimulere arbejde og virkelyst ved at sænke skatten på den sidst tjente krone.

Det er vores viden og virkelyst, vi skal konkurrere på de kommende årtier. Vækstredegørelse 2007 ser på den baggrund nærmere på mulighederne for at løfte befolkningens uddannelsesniveau, motivere til en ekstra indsats, tiltrække kompetent udenlandsk arbejdskraft og understøtte initiativ og fornyelse.

A handwritten signature in blue ink that reads "Børge Brenden". The signature is written in a cursive, flowing style.



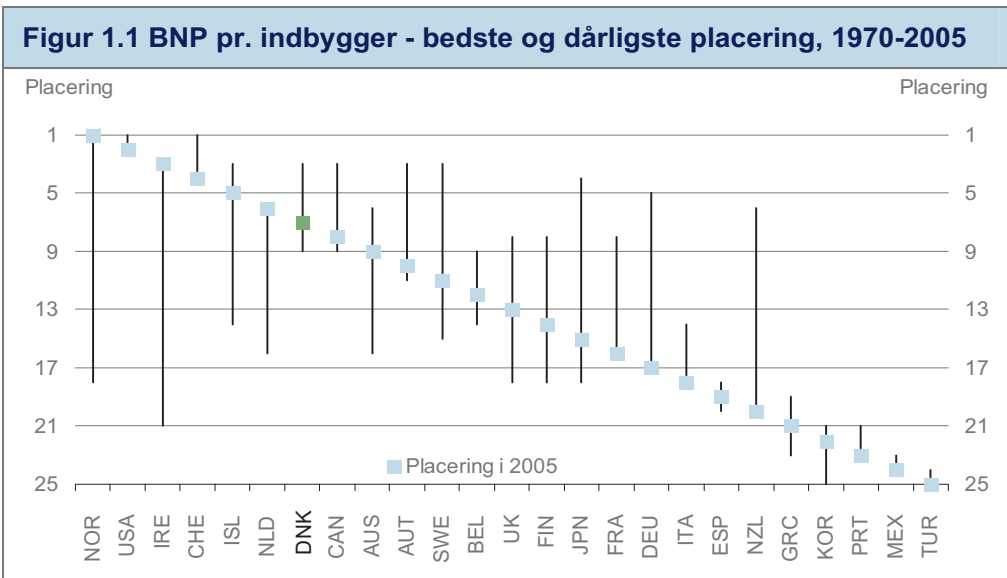
# Kapitel 1

## Sammenfatning

### 1.1 Indledning

Det er regeringens mål, at Danmark fortsat skal være et af verdens rigeste lande. Det er forudsætningen for en høj levestandard. Det gælder både i forhold til det forbrug, vi kan have som private personer og kvaliteten af den service, vi modtager fra det offentlige. Et højere velstandsniveau pr. indbygger kan eksempelvis anvendes til at sikre sundhedsydelser af en tidssvarende kvalitet.

Udgangspunktet er godt. Danmark ligger i dag blandt de ti lande, der har den højeste velstand pr. indbygger. Men det er ikke en selvfølge, at Danmark kan fastholde sin position. Hvis vores vækst er lavere end i andre velstående lande, kan vi hurtigt sakke agterud. Japan, Frankrig og New Zealand er alle eksempler på lande, der er rykket langt ned i feltet, jf. figur 1.1.



Anm.: Top og bund af de lodrette streger angiver hhv. bedste og dårligste placering blandt OECD-landene i perioden 1970 til 2005 mht. købekraftskorrigeret BNP pr. indbygger. For en diskussion af det anvendte velstandsmål, se Konkurrenceedevneredegørelse (2007).

Kilde: OECD Factbook 2005 samt OECD Productivity Database 2006.



Der er to centrale udfordringer for Danmarks fortsatte placering blandt de rigeste lande: Globaliseringen og den stigende levealder.

Globaliseringen giver nye muligheder for at udbygge velstanden, men den tiltagende internationale konkurrence stiller også store krav til danske virksomheders konkurrenceevne. Regeringen har derfor igangsat en offensiv globaliseringsstrategi, som skal sikre, at Danmark kan høste det fulde udbytte af globaliseringen og bevare sin position som et af verdens rigeste lande. Regeringsgrundlaget *Mulighedernes samfund* bygger videre på dette fundament med en række nye initiativer, herunder bedre rammer for innovation og iværksætteri.

Den anden udfordring er, at der fremover bliver færre i den erhvervsaktive alder og flere ældre. Denne udvikling skønnes – isoleret set – at dæmpe den gennemsnitlige årlige vækst i BNP pr. indbygger med 0,4 pct. point frem mod 2040.

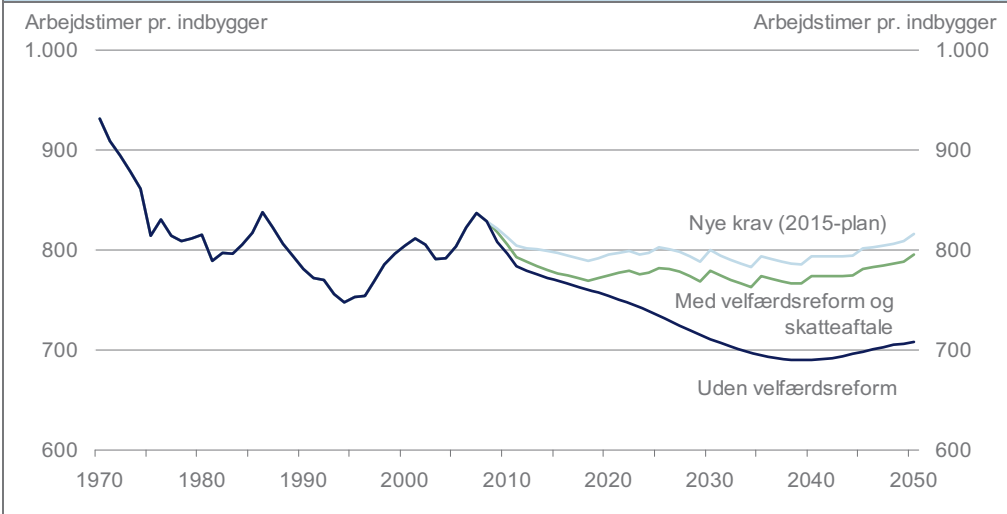
Velfærdsreformen er et vigtigt og nødvendigt skridt for at modvirke denne demografiske udviklings betydning for beskæftigelse, velstand og offentlige finanser. Reformen sætter ind på mange fronter: Senere tilbagetrækning fra arbejdsmarkedet, lavere ledighed, flere indvandrere og efterkommere i arbejde og hurtigere fuldførelse af uddannelserne.

Med regeringens nye mellemfristede plan - *Mod nye mål – Danmark 2015* - opstilles nye rammer og sigt punkter for en god udvikling i dansk økonomi. Det er blandt andet et krav i planen, at nye initiativer øger den understøttede beskæftigelse med yderligere 20.000 personer strukturelt. Samtidig kræves det, at den gennemsnitlige arbejdstid ikke falder.

Som en del af planen er der indgået en politisk aftale om lavere skat på arbejde. Aftalen styrker arbejdsudbuddet med op mod 8.000 personer og inden for især LO-området og FTF-området øges desuden tilskyndelsen til at gøre en ekstra indsats – fx i form af uddannelse, søge nyt og bedre lønnet arbejde eller vise større engagement på arbejdspladsen. Det kan bidrage til højere produktivitet.

Velfærdsreformen, skatteaftalen og de nye strukturpolitiske krav er imidlertid ingen garanti for, at Danmark fastholder sin position blandt verdens rigeste lande. De mange initiativer modvirker det betydelige fald i arbejdsindsatsen pr. indbygger, der ellers var udsigt til. Men der er ikke udsigt til en vækst i arbejdsindsatsen pr. indbygger i de kommende årtier. Den økonomiske vækst pr. indbygger vil derfor alene skulle trækkes af vækst i produktiviteten i modsætning til udviklingen siden midten af 1990'erne, jf. figur 1.2.

Figur 1.2 Samlet arbejdsindsats pr. indbygger



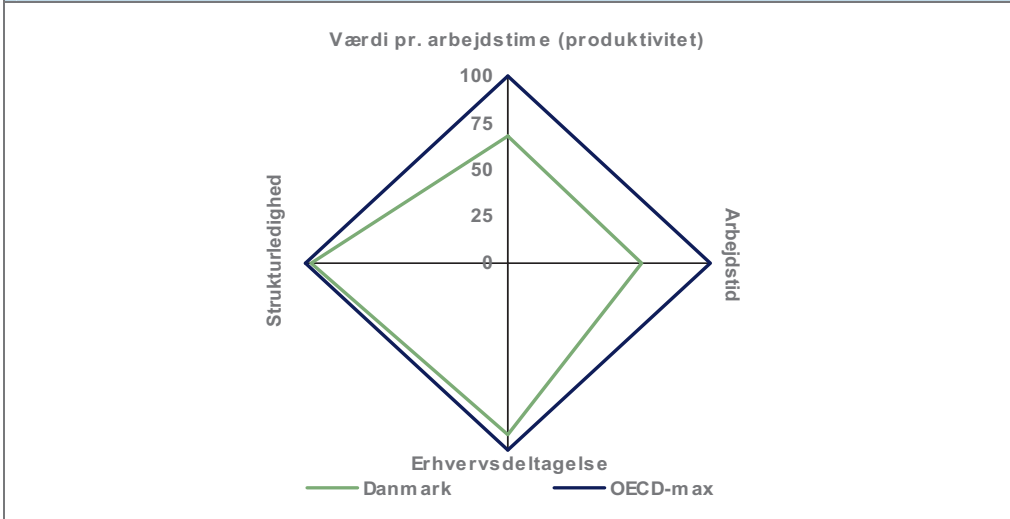
Kilde: Danmarks Statistik og Finansministeriet, jf. kapitel 2.

Når der er mangel på arbejdskraft, kan en ekstra eller bedre tilrettelagt arbejdsindsats blandt de ansatte være med til at sikre, at virksomhederne kan imødekomme efterspørgslen, og at der fortsat kan leveres offentlig service af høj kvalitet. Men i en global verden med tiltagende international konkurrence er det ikke nok. Hvis Danmarks konkurrencekraft skal fastholdes, skal vi blive stadigt bedre til at skabe værdi pr. arbejdstime.

Danske virksomheder skal udvikle, producere og markedsføre varer og service, som verdens forbrugere foretrækker frem for udenlandske alternativer. Jo mere forbrugerne værdsætter danske varer og serviceydelser, desto mere vil de betale for dem, og desto mere værdi skaber vi. Omvendt vil faldende efterspørgsel efter danske varer presse prisen ned og forringe bytteforholdet mellem danske og udenlandske varer. Det er derfor afgørende, at danske virksomheder er innovative, så de hele tiden er et skridt foran konkurrenterne.

Danmark ligger blandt de ti lande, der skaber mest værdi pr. arbejdstime, men der er langt op til det bedste OECD-land. Danmarks placering blandt verdens rigeste lande skyldes ikke mindst, at en stor del af befolkningen er aktive på arbejdsmarkedet, og at det er lykkedes at nedbringe ledigheden til et internationalt set lavt niveau. Til gengæld er den gennemsnitlige danske arbejdstid lavere end i mange andre OECD-lande, jf. figur 1.3.

**Figur 1.3 Forbedringspotentialet i BNP pr. indbygger, 2005**



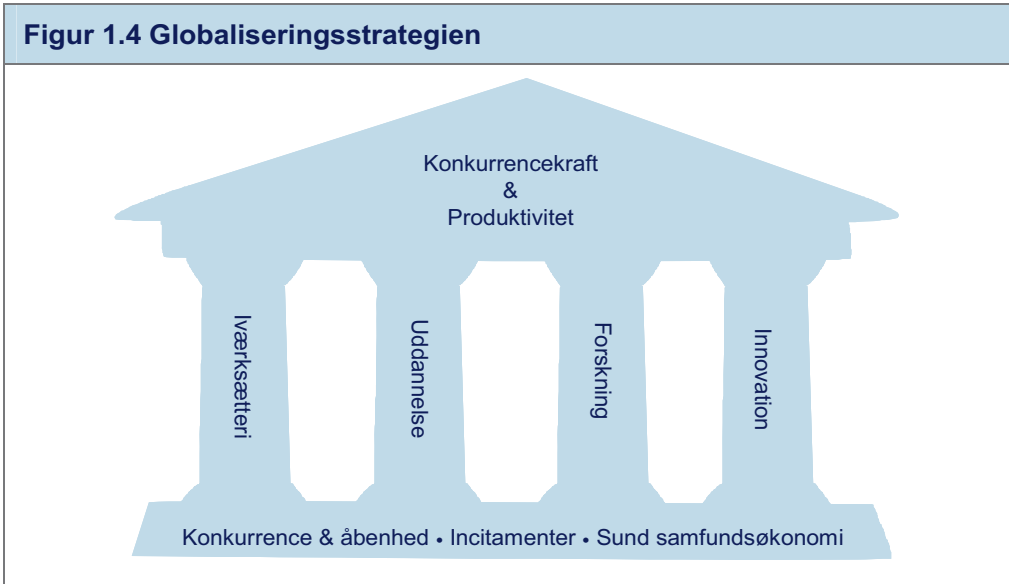
Anm.: Det procentvise løft i BNP pr. indbygger, som Danmark kunne opnå, hvis vi klarede os lige så godt som det bedste OECD-land på det pågældende område.

Intet land er det bedste i alle dimensioner. Der er dog velstående lande, som klarer sig bedre end Danmark i flere dimensioner. Eksempelvis har Schweiz både højere erhvervsfrekvens, højere arbejdstid og lavere ledighed.

Danskernes evne til at skabe værdi pr. arbejdstime (produktiviteten) vil få stigende betydning fremover, hvor befolkningsudviklingen isoleret set trækker væksten ned. På en række af de områder, som har betydning for den fremtidige udvikling i produktiviteten, er Danmark imidlertid ikke blandt de bedste OECD-lande. Det gælder eksempelvis med hensyn til de unges uddannelsesniveau, iværksætteres vækst og den økonomiske tilskyndelse til at dygtiggøre sig og yde en ekstra indsats, jf. Konkurrenceedevneredegørelsen 2007.

Med Globaliseringsstrategien og det nye regeringsgrundlag har regeringen sat en række ambitiøse mål og igangsat en lang række initiativer, der skal styrke Danmarks konkurrencekraft og produktivitet.

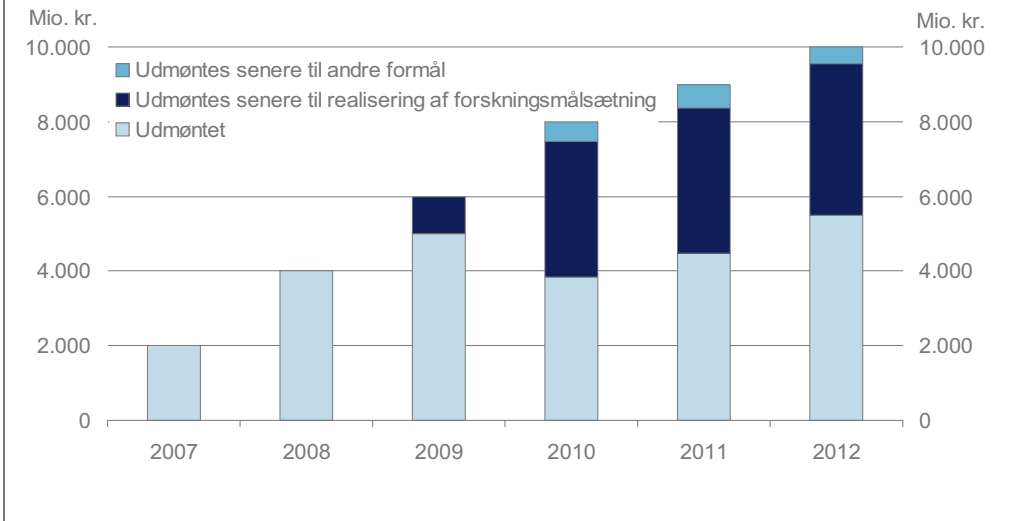
Det sker blandt andet ved at forbedre rammerne for uddannelse, forskning, iværksætteri og innovation. Herunder den frie konkurrence og åbenhed over for omverden som er afgørende for fornyelsen, jf. figur 1.4.



En sund samfundsøkonomi og incitamentener til at dygtiggøre sig og yde en ekstra indsats er andre forhold af fundamental betydning for konkurrencekraft og produktivitet. En skattekommission skal derfor se nærmere på, om skatte- og afgiftssystemet kan indrettes, så det bedre understøtter udviklingen i vækst, velstand og velfærd. jf. *Mulighedernes samfund*, regeringsgrundlag 2007.

Det var et led i *Aftalen om fremtidens velstand og velfærd og investeringer i fremtiden* at skabe et økonomisk råderum til de nødvendige investeringer i fremtiden, herunder i forskning og udvikling, uddannelse samt innovation og iværksætteri. Frem mod 2012 afsættes 10 mia. kr. til investeringer i fremtiden. Løftet indføres gradvist med 2 mia. kr. om året frem til 2010 og 1 mia. kr. i 2011 og 2012, jf. figur 1.5.

**Figur 1.5 Penge til globaliseringsinitiativer**



Kilde: Aftale S, DF og R om udmøntning af globaliseringspuljen, 2006.

Partierne bag aftalen indgik i efteråret 2006 en aftale om udmøntning af globaliseringspuljen. Puljen udmøntes til en række konkrete initiativer, som skal bidrage til, at målene på globaliseringsområdet nås, jf. boks 1.1.

Rammerne for vækst og produktivitet er nu på plads, men de ambitiøse mål i globaliseringsstrategien kan kun nås, hvis flere vælger at tage en uddannelse, forske, innovere, starte virksomhed eller på andre måde yde en ekstra indsats. Kun herved kan vi høste det fulde udbytte af globaliseringen.

Vækstredegørelse 2007 ser på den baggrund nærmere på muligheder og barrierer for at

- løfte befolkningens uddannelsesniveau
- motivere befolkningen til at yde en ekstra indsats
- tiltrække udenlandsk arbejdskraft
- understøtte iværksætteres vækst og virksomhedernes generationsskifte.

## Boks 1.1. Globaliseringsstrategien – større initiativer

Regeringen er i gang med at implementere over 300 initiativer, som udløber af Globaliseringsstrategien. Af større initiativer kan bl.a. nævnes

### Uddannelse

- Ny lovgivning der styrker folkeskolen, bl.a. gennem bindende trinmål, nationale test, flere undervisningstimer og ny læreruddannelse.
- Øget undervisningskapacitet på ungdomsuddannelser og videregående uddannelser (aftale med S, DF og R).
- Kvalitetsløft af ungdomsuddannelser og videregående uddannelser, bl.a. gennem efteruddannelse af undervisere, nye undervisningsformer, styrket studievejledning, internationalisering og målretning mod arbejdsmarkedets behov. (Midler afsat på finansloven efter aftale med S, R og DF. Ny lovgivning vedr. erhvervsuddannelserne. Lovforslag vedr. de videregående uddannelser fremsættes i efteråret 2007).
- Ny lovgivning, der styrker indsatsen over for unge med svage forudsætninger, herunder bl.a. øget brug af mentorordninger, praksisnære grundforløb og en indsats for flere praktikpladser.
- Trepartsaftale om en styrket erhvervsrettet voksen- og efteruddannelsesindsats (midler afsat på finansloven efter aftale med S, DF og R samt øget finansieringsbidrag fra arbejdsmarkedets parter).

### Forskning og udvikling

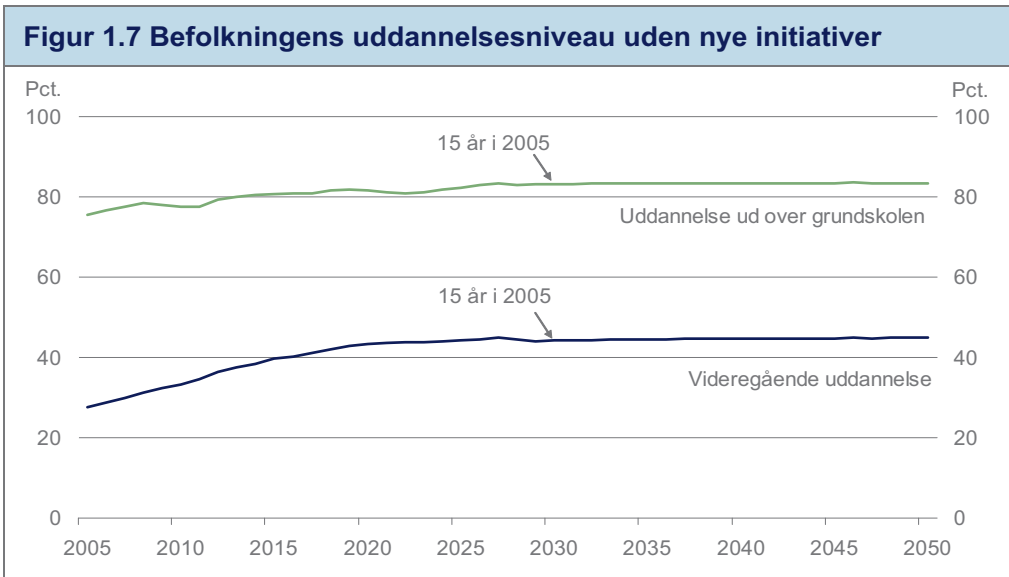
- Løft af universiteternes basisbevillinger fra 2007, som bl.a. skal gå til at uddanne flere Ph.D'er (aftale med S, DF og R).
- Flere frie forskningsmidler til universiteterne i perioden 2007 - 2009 (aftale med S, DF og R).
- Flere midler til strategisk forskning, herunder en stor del til forskning i vedvarende energi, miljø og transport (aftale med S, DF og R).
- 13 sektorforskningsinstitutioner blev pr. 1. januar 2007 integreret på universiteterne med henblik på at styrke universiteternes forskningsaktiviteter.
- Etablering af "Proof of concept"-ordning, der skal fremme modning af opfindelser ved offentlige forskningsinstitutioner (igangsat i januar 2007).

### Innovation og iværksætteri

- Program for brugerdriven innovation, der skal styrke innovationen i virksomheder og offentlige institutioner (igangsat marts 2007).
- Kvalitets- og kompetenceløft i rådgivningsindsatsen af iværksættere i de nye regionale væksthuse (etableret pr. 1. januar 2007).
- Handlingsplan for offensiv global markedsføring af Danmark (i april 2007 blev der indgået aftale med S, DF og R, april 2007).
- Styrket konkurrencelov, der bl.a. forbedrer mulighederne for at opklare kartelsager (trådte i kraft den 1. juli 2007).



Uden disse initiativer ville befolkningens uddannelsesniveau stagnere. Det viser en helt ny fremskrivning af befolkningens uddannelsesniveau fra analyseenheden DREAM. Fremskrivningen er udarbejdet med afsæt i den adfærd, de unge har i dag, og antager derudover, at de seneste års vækst i andelen af unge, der starter på en uddannelse, vil fortsætte nogle år endnu. Med disse antagelser vil knapt 85 pct. af de 15-årige mindst have en ungdomsuddannelse, når de bliver 40 år, mens knapt 45 pct. vil have fuldført en videregående uddannelse, jf. figur 1.7.



Anm.: Bemærk, at uddannelsesniveaulet blandt de 40-årige i 2030 kan sammenlignes med output fra UNI-C's Profilmodel for 2005, idet denne tager udgangspunkt i 15-årige og beregner deres forventede uddannelsesniveau 25 år senere, jf. appendiks 3.2.

Kilde: DREAM-gruppens uddannelsesfremskrivning, marts 2007.

Regeringen har en målsætning om, at 95 pct. af en ungdomsårgang skal tage en gymnasial eller erhvervsfaglig ungdomsuddannelse, og at 50 pct. af en årgang skal tage en videregående uddannelse.

Allerede i dag begynder 95 pct. af en årgang før eller siden på en ungdomsuddannelse, men mange falder fra. Det er derfor ikke nok at øge rekrutteringen. Det er helt afgørende, at frafaldet reduceres. Med den nuværende rekruttering skal frafaldet reduceres til en fjerdedel af det nuværende niveau for at nå regeringens mål, jf. tabel 1.1.



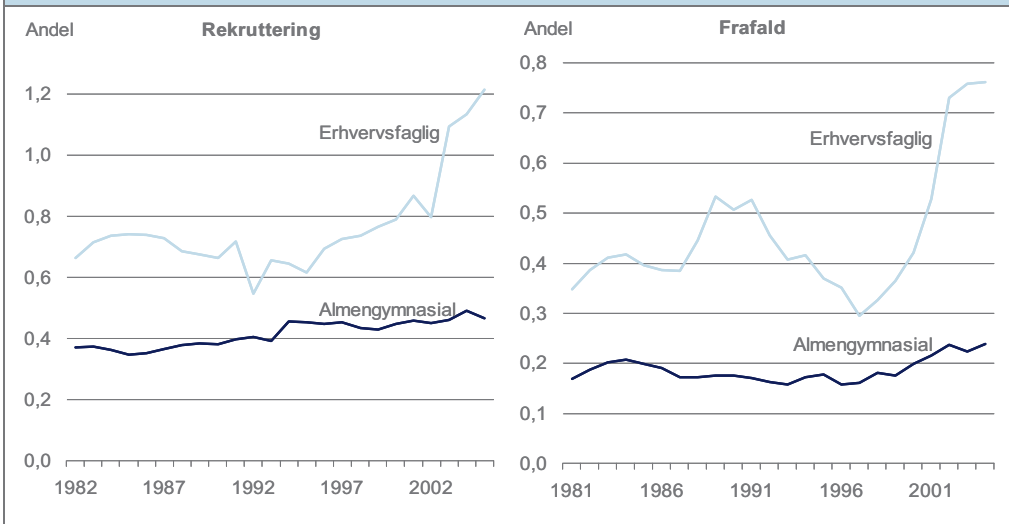
**Tabel 1.1** Hvad skal der fx til for at nå regeringens mål

	95 pct. med ungdomsuddannelse	50 pct. med videregående uddannelse
Reduktion af frafald	75 pct.	60 pct.
Øget rekruttering	-	13 – 30 pct.

Kilde: Beregninger med afsæt i DREAM-gruppens uddannelsesfremskrivning, marts 2007.

I de seneste mange år er det gået den anden vej. Frafaldet er steget i takt med, at rekrutteringen er øget, jf. figur 1.8.

**Figur 1.8** Andel der starter på en ungdomsuddannelse og frafald



Anm.: Rekrutteringsandelen kan være højere end én, idet tilgangen er målt i forhold til en bestemt aldersgruppe. Frafaldet er inkl. uddannelsesskift. Et tilsvarende billede tegner sig imidlertid, hvis man korrigerer for dette forhold, jf. kapitel 3.

Kilde: DREAM-gruppens uddannelsesfremskrivning, marts 2007.

Mønstret kan være et udslag af, at en række grupper med svagere forudsætninger fra grundskolen i de seneste år har bevæget sig ind i uddannelsessystemerne.

Med Globaliseringspuljen er der afsat midler til blandt andet at styrke vejledningsindsatsen for de unge hele vejen gennem uddannelsessystemet. Samtidig er det besluttet at udbrede trindelingen på erhvervsuddannelserne. Det vil gøre det nemmere at finde en uddannelse, der matcher den enkeltes ønsker og kvalifikationer, og samtidig fastholdes kvaliteten af uddannelserne på de enkelte trin. Endelig gøres der en ekstra indsats for at styrke det faglige niveau i folkeskolen, så flere får forudsætningerne for at fuldføre en ungdomsuddannelse.

Udfordringen er lidt mindre for de videregående uddannelser. Med de nuværende tendenser i uddannelsessystemet vil omkring 45 pct. af en ungdomsårgang fuldføre en videregående i uddannelse. Målet er 50 pct.

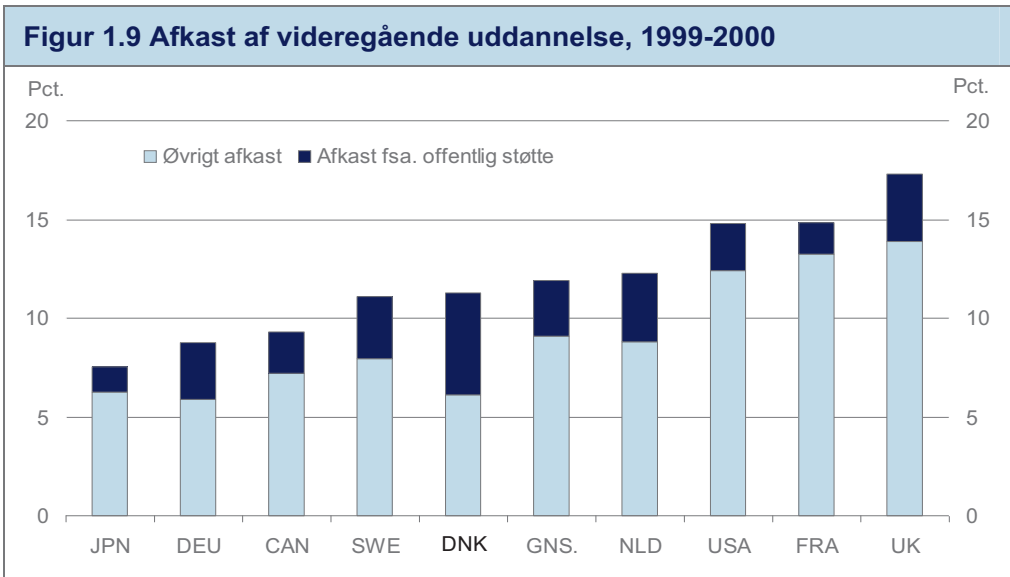
Målet kan både nås ved at øge rekrutteringen og mindske frafaldet på de videregående uddannelser. Det indebærer ifølge DREAM-gruppens uddannelsesfremskrivning, at frafaldet skal nedbringes med 60 pct. eller rekrutteringen øges med mellem 13 og 30 pct. (afhængigt af antagelse om frafald), jf. tabel 1.1 ovenfor.

Der er afsat midler til at øge antallet af uddannelsespladser og universitetsuddannelserne skal fremover tilrettelægges, så de understøtter (hurtigere) studie gennemførelse.

Der er mange faktorer, der påvirker unges uddannelsesvalg. Det er for de fleste interesser, der afgør hvilken uddannelse, der vælges. Valget af uddannelse afhænger også af familiemæssig og social baggrund, netværk, vejledning og adgang til information.

Uddannelse giver den enkelte flere valgmuligheder på arbejdsmarkedet og dermed større jobtilfredshed og kan på anden vis medvirke til at øge den enkeltes udfoldelsesmuligheder. For nogle kan udsigten til at studere – det sociale og faglige miljø, arbejdsformen mv. – også have en værdi i sig selv. For andre er motivet især udsigten til bedre beskæftigelsesmuligheder og højere indkomst.

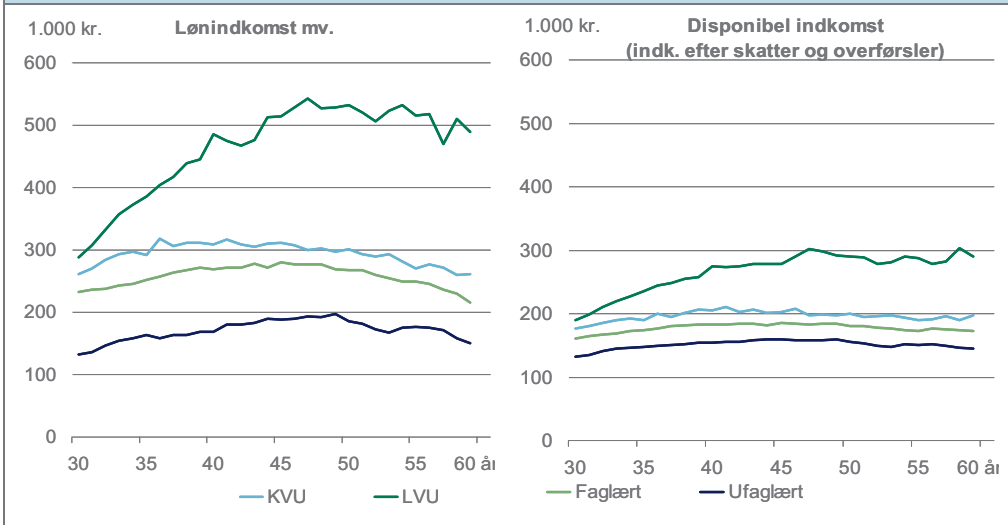
Der er en klar, positiv økonomisk gevinst ved at uddanne sig i Danmark. Unge, der tager en uddannelse, kan således se frem til en højere indkomst end den, de ville have haft som ufaglærte. Dertil kommer, at uddannelse er gratis i Danmark, og at uddannelsesstøtten er høj. Samlet set svarer den økonomiske gevinst ved at tage en uddannelse i Danmark til niveauet i andre lande. Det skyldes primært den offentlige støtte, mens man er under uddannelse, jf. figur 1.9.



Anm.: Privatøkonomisk afkast af uddannelse opgjort som den interne rente ved uddannelsesinvesteringen.

Kilde: Blöndal et al (2002).

Ser man på indkomsterne efter endt uddannelse, tjener en 45-årig med en lang videregående uddannelse i gennemsnit 325.000 kr. mere om året end en gennemsnitlig ufaglært. Efter skat og overførsler er forskellen indsnævret til 120.000 kr., jf. figur 1.10.

**Figur 1.10 Indkomster for udvalgte uddannelsesgrupper, 2004**

Kilde: Egne beregninger på basis af en stikprøve på 33 pct. af befolkningen.

Uddannelse har ikke kun betydning for den personlige levestandard, men også for samfundets samlede velstand.

Ses der alene på velstand, bidrager alle, der deltager aktivt på arbejdsmarkedet, til samfundets samlede velstand. Men personer, der har gennemført en uddannelse efter grundskolen, bidrager i gennemsnit mere end andre. Velstandsbidraget i et givet år fra en person med en kort videregående uddannelse er fx i gennemsnit 19 pct. højere end bidraget fra en person, der stoppede sit uddannelsesforløb efter grundskolen., jf. tabel 1.2.

**Tabel 1.2 Økonomisk gevinst ved uddannelse for individ og velstand**

Indeks, ufaglært = 100	Egen disponibel indkomst	Samfundets velstand
Grunduddannelse (ufaglært)	100	100
Erhvervsuddannelse	105	107
Kort videregående uddannelse	114	119
Mellemlang videregående uddannelse	124	136
Lang videregående uddannelse	137	158

Anm.: En nærmere beskrivelse af beregningerne findes i appendiks 3.3.

Kilde: Egne beregninger på basis af en stikprøve på 33 pct. af befolkningen.

Det har ikke kun betydning for velstanden, hvor mange der vælger at tage en uddannelse, men også i hvilket omfang, de vælger at bruge den. Der er en betydelig velstandsgevinst forbundet med, at den enkelte påbegynder sin uddannelse tidligere, færdiggør den hurtigere eller trækker sig senere tilbage fra arbejdsmarkedet.

Regeringen har med *Aftale om fremtidens velstand og velfærd og investeringer i fremtiden* øget tilskyndelsen for unge til at færdiggøre deres uddannelse tidligere end i dag. Og samtidig betyder aftalens justering af efterløns- og folkepensionsalderen, at man bliver lidt længere på arbejdsmarkedet end ellers, og også på den måde får en større gevinst ved at have uddannet sig.

Betydningen kan fx illustreres for en person, der har en lang videregående uddannelse. Vælger personen fx at afkorte venteperioden mellem fuldført gymnasial uddannelse og påbegyndelsen af den videregående uddannelse med ét år, vil samfundets velstand øges med over 450.000 kr., mens vedkommendes eget rådighedsbeløb øges med 231.000 kr., jf. tabel 1.3.

**Tabel 1.3 Gevinst for person med lang, videregående uddannelse, 2004**

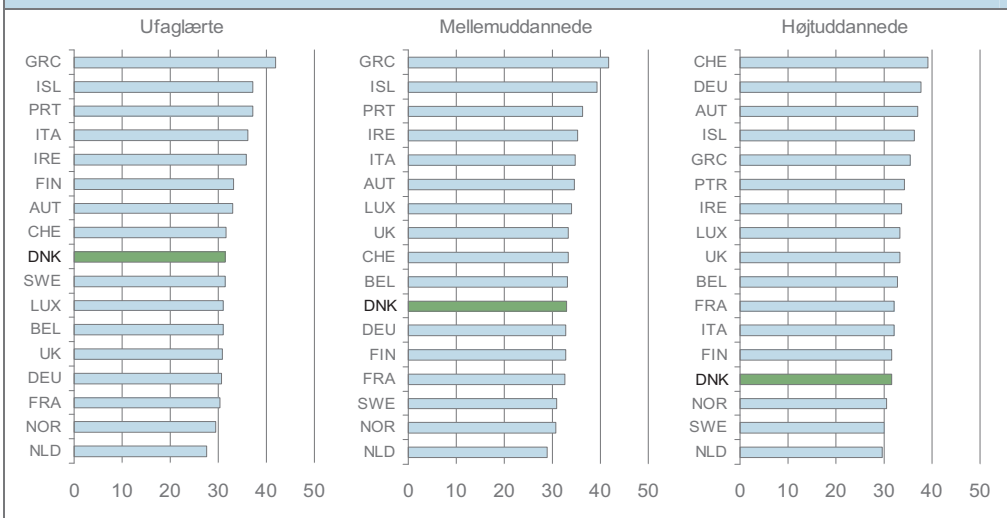
	Individ	Samlet velstand
Ét år kortere studietid	224.000	480.000
Ét år kortere venteperiode	231.000	458.000
Ét år senere tilbagetrækning	165.000	567.000
En time mere pr. uge	153.000	370.000

Anm.: For en beskrivelse af beregningerne bag regneeksemplet i tabellen, se appendiks 3.4.  
 Kilde: Egne beregninger på basis af en stikprøve på 33 pct. af befolkningen.

Det har også betydning for den enkelte og samfundets afkast af uddannelse, hvor mange timer man arbejder i de år, man er på arbejdsmarkedet.

I gennemsnit arbejder højtuddannede flere timer end andre uddannelsesgrupper. Sammenlignes med andre lande, er arbejdstiden i Danmark generelt i den lavere ende. Det hænger blandt andet sammen med, at erhvervsdeltagelsen er høj for både mænd og kvinder. Det er især de højtuddannede, der arbejder færre timer end i andre lande, jf. figur 1.11.

**Figur 1.11 Ugentlige arbejdstimer for uddannelsesgrupper, 2005**



Anm.: Figuren viser det faktiske gennemsnitlige antal arbejdstimer (ekskl. ferie, sygdom o.l.) i referenceugen for 30-59-årige del- og fuldtidsbeskæftigede i de enkelte lande. Mellemuddannede er her personer med en erhvervsfaglig eller gymnasial uddannelse.

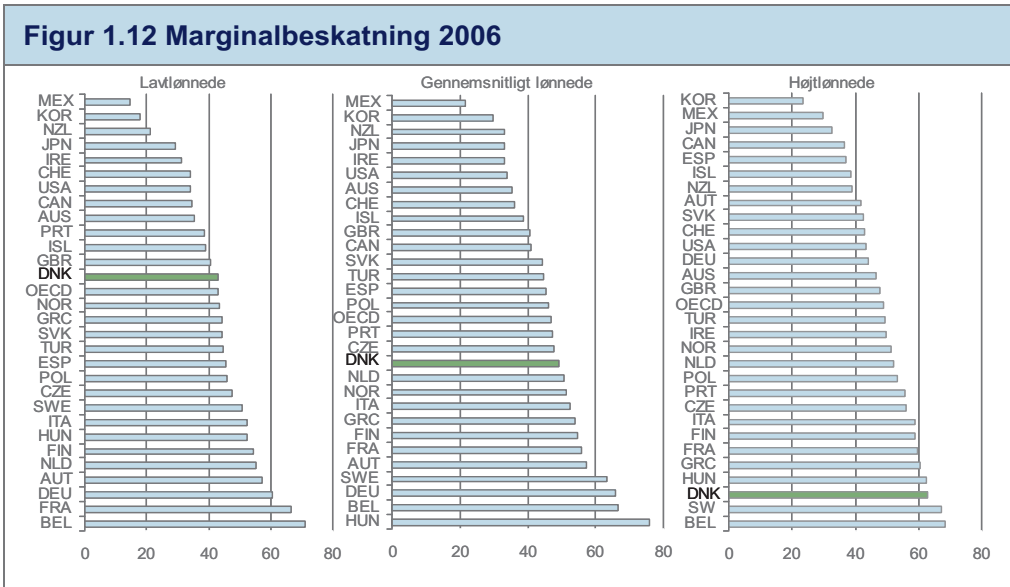
Kilde: Egne beregninger på særudtræk fra Eurostats Labour Force Survey.

### 1.3 En ekstra indsats

I de kommende årtier kan der blive mangel på hænder både i den private og offentlige sektor. I den situation kan en ekstra arbejdsindsats blandt de beskæftigede være med til at sikre virksomhedernes konkurrenceevne og en offentlig service af høj kvalitet. De beskæftigede kan yde en ekstra indsats ved at arbejde flere timer, mere effektivt eller ved at skabe større kvalitet i de timer, de arbejder. Man kan fx skabe større kvalitet ved at dygtiggøre sig, påtage sig mere ansvar eller på andre måder udvise initiativ og engagement.

Der er mange forhold, der har betydning for den enkeltes arbejdsindsats. Der skal fx være mulighed for at udvikle sine kompetencer, påtage sig større ansvar og noget så basalt som at få passet sine børn.

Den indsats, den enkelte vælger at yde, afhænger imidlertid også af den økonomiske gevinst, herunder skatten på den sidst tjente krone. Det danske indkomstskattesystem er karakteriseret ved en relativt høj marginalskat. Det gælder i særlig grad for de højest lønede, jf. figur 1.12.

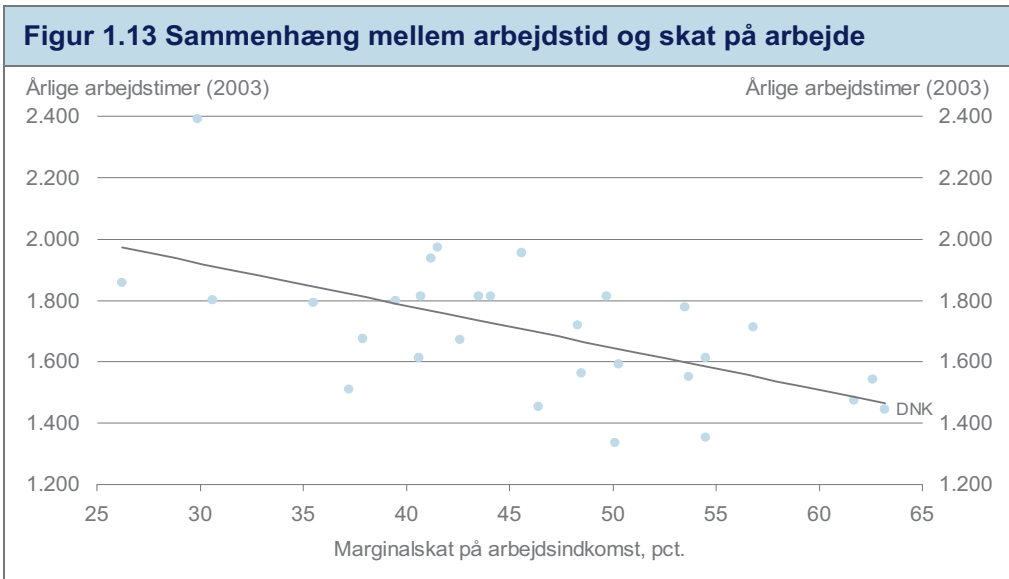


Anm.: Marginalskatten på lønindkomst inkl. arbejdsgiver- og arbejdstagerbetalte sociale bidrag for en enlig uden børn. Beregnet for en fuldtidsbeskæftiget, der tjener hhv. 67 pct., 100 pct. og 167 pct. af lønnen for en gennemsnitlig arbejder i det pågældende land. Se også Konkurrenceevneredegørelse 2007, kapitel 11.

Kilde: OECD Tax Database.

Den høje danske indkomstskat bidrager til finansieringen af velfærdssamfundet og til en mere ligelig fordeling af velstanden. Men de høje skatter har også omkostninger for samfundet. En høj skat på den sidst tjente krone gør det mindre attraktivt at yde en ekstra indsats. Når tilskyndelsen til at yde en ekstra arbejdsindsats er lav, kan det bl.a. føre til, at der bliver arbejdet mindre.

Der er en tendens til, at arbejdstiden er lav i lande, hvor skatten på den sidst tjente krone er høj. Denne sammenhæng indikerer, at vi i Danmark kan øge antallet af arbejdstimer ved at reducere marginals-katten, jf. figur 1.13



Anm.: En række andre forhold end skatten på arbejdsindkomst kan påvirke arbejdstiden. Velstandsniveauet varierer fra land til land, og et højt velstandsniveau kan medføre en lavere arbejdstid. Og lande med høj erhvervsdeltagelse for både mænd og kvinder kan have en arbejdsdeling i husholdningerne, der isoleret set reducerer den gennemsnitlige arbejdstid per beskæftiget, jf. kapitel 2.

Kilde: OECD Economic Survey Denmark 2005.

Lavere marginals-kat kan ikke kun øge antallet af timer, som danskerne arbejder, men også den værdi der skabes per arbejdstime. Det bliver fx mere attraktivt at søge et nyt og bedre lønnet job, at dygtiggøre sig, at arbejde mere målrettet og påtage sig større ansvar (hvilket kommer til udtryk via højere produktivitet).



Skatten på arbejdsindkomst blev lempet med 10 mia. kr. i 2004, og i oktober 2007 blev der vedtaget en yderligere reduktion af skatten på arbejde i 2008 og 2009. Regeringen vil fortsætte sin hidtidige linje og gennemføre en reform af skattesystemet. Sigtet er en markant reduktion af skatten på arbejdsindkomst, som skal stimulere arbejde og virkelyst, herunder ved at sænke skatten på den sidst tjente krone, jf. boks 1.2.

Skattereformen skal samtidig understøtte regeringens ambitioner på klima- og energiområdet ved at tilskynde privatpersoner og virksomheder til at handle på en miljørigtig og energibesparende måde. Endelig skal reformen være fordelingsmæssigt afbalanceret, i overensstemmelse med de langsigtede økonomiske rammer i 2015-planen, og være robust over for udviklingen i en stadig mere globaliseret verden.

### Boks 1.2. Skattereform

Det fremgår af regeringsgrundlaget fra november 2007, at

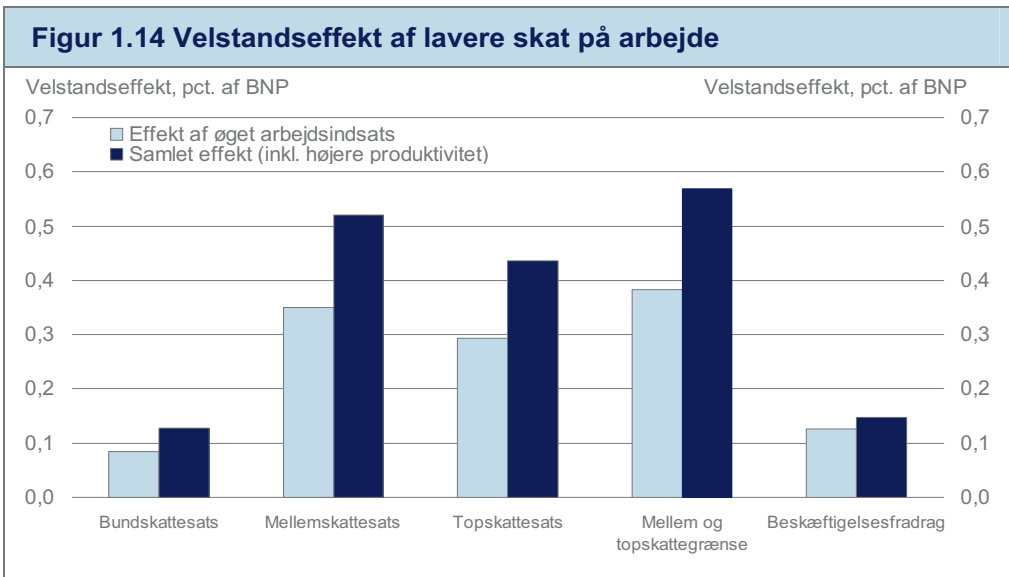
”Regeringen ønsker at gennemføre en reform af skattesystemet. Sigtet er en markant reduktion af skatten på arbejdsindkomst, som skal stimulere arbejde og virkelyst, herunder ved at sænke skatten på den sidst tjente krone. Skattereformen skal samtidig understøtte regeringens ambitioner på klima- og energiområdet ved at tilskynde privatpersoner og virksomheder til at handle på en miljørigtig og energibesparende måde. Endelig skal reformen være fordelingsmæssigt afbalanceret, i overensstemmelse med de langsigtede økonomiske rammer i 2015-planen, og være robust over for udviklingen i en stadig mere globaliseret verden.

I forbindelse med skattereformen kan en skat eller afgift sættes op, forudsat at skatten på arbejdsindkomst sænkes tilsvarende. Ejendomsværdiskatten på boliger fastholdes uændret. Finansieringselementer uden for skattesystemet kan blive inddraget i det omfang, de tilgodeser det overordnede sigte med skattereformen.

Regeringen vil nedsætte en skattekommission, som skal udarbejde modeller for en samlet skattereform, der opfylder disse kriterier. Kommissionen skal aflevere sin betænkning primo 2009. Den 3. september 2007 er der mellem regeringen og Dansk Folkeparti indgået en aftale om lavere skat på arbejde. Såfremt der er enighed blandt parterne bag denne aftale, kan en skattereform træde i kraft i indeværende valgperiode. I modsat fald kan en skattereform først træde i kraft efter et folketingsvalg.”

Skattesystemet afspejler et kompromis mellem forskellige hensyn. Sammensætningen af beskatningen og ændringer heri er politisk bestemt bl.a. ud fra den ønskede omfordeling mellem indkomstgrupper, og hvordan skatterne tilsammen påvirker adfærden og velstandsniveauet.

Når det handler om at styrke velstand og vækst, er det ikke lige meget, hvordan man letter skatten på arbejdsindkomst. Det illustrerer nye beregninger på fem tænkte skatteændringer, der alle umiddelbart reducerer skatteindtægterne med i størrelsesorden 5 mia. kr. En reduktion af mellem- og topskatten samt en forøgelse af top- og mellemskattegrænsen skønnes at have den største effekt på velstandsniveauet, jf. figur 1.14.



Anm.: Skatteeksperimenterne er beskrevet i kapitel 4. Effekten af øget arbejdsindsats er bidraget fra flere præsterede arbejdstimer (øget arbejdstid, lavere ledighed og øget arbejdsmarkedsdeltagelse), mens den samlede effekt inkluderer effekten på produktiviteten. Beregningen er behæftet med betydelig usikkerhed. Hvis der kun er mindre forskel på effekten af to eksperimenter, bør der derfor ikke konkluderes håndfast.

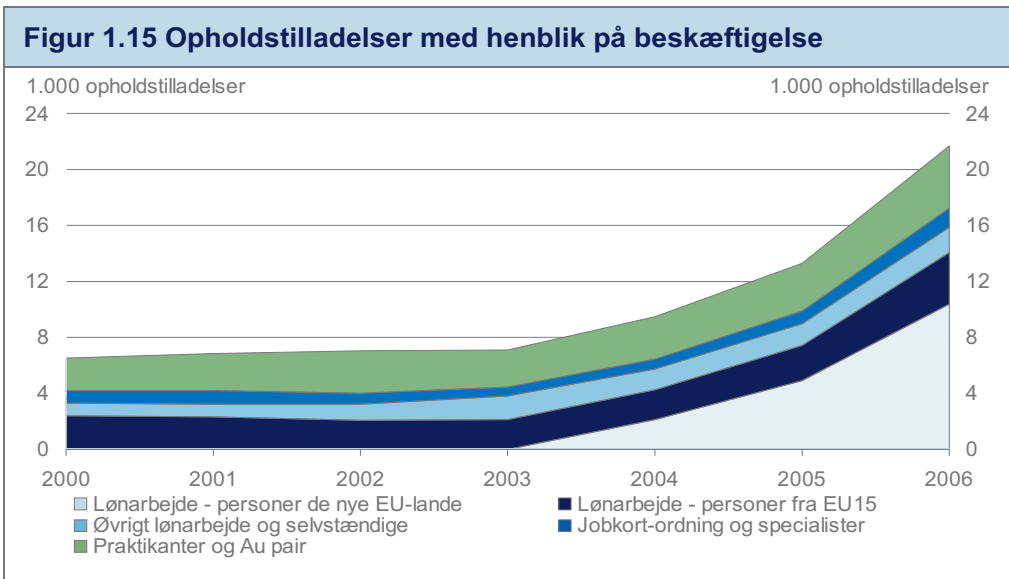
Kilde: Egne beregninger.

## 1.4 Udenlandsk arbejdskraft

Udenlandsk arbejdskraft yder et værdifuldt bidrag til den danske velstand. Det gælder på kort sigt, hvor udenlandsk arbejdskraft bidrager til at modvirke uholdbart lønpres og tabte ordrer. Og på længere sigt, hvor udenlandsk arbejdskraft vil afbøde konsekvenserne af, at den danske arbejdsstyrke i perioder kan være faldende.

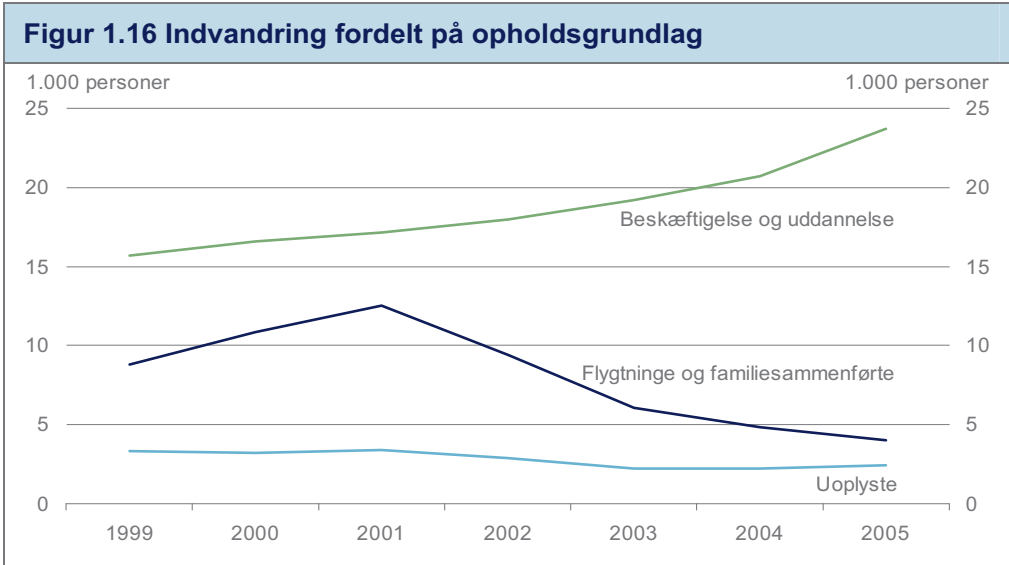
I 2006 bidrog 147.000 indvandrere aktivt på det danske arbejdsmarked. Det er 64.000 flere end for ti år siden. Hertil kommer vigtige bidrag fra pendling og udstationering. Der er fx ca. 9.000 personer, der bor i Sverige og arbejder i Danmark, mens færre end 1.000 kører den anden vej.

I de senere år er indvandringsreglerne ændret, så det er blevet nemmere at komme til Danmark for at arbejde, mens det er blevet sværere at få adgang med andre begrundelser, fx familiesammenføring. Efter udvidelsen af EU den 1. maj 2004 er det desuden blevet lettere for østeuropæere at få arbejde i Danmark. Det har ført til en markant vækst i antallet af opholdstilladelser med henblik på beskæftigelse, jf. figur 1.15.



Kilde: Danmarks Statistik.

Det samlede resultat er et markant skift i indvandringsmønstret. Den årlige indvandring er stort set uændret, men langt flere kommer nu for at arbejde eller for at uddanne sig. Den beskæftigelses- og uddannelsesmotiverede indvandring er steget fra ca. 17.000 i 2001 til 24.000 i 2005, jf. figur 1.16.



Anm.: Jf. anmærkning til figur 5.2. i kapitel 5.

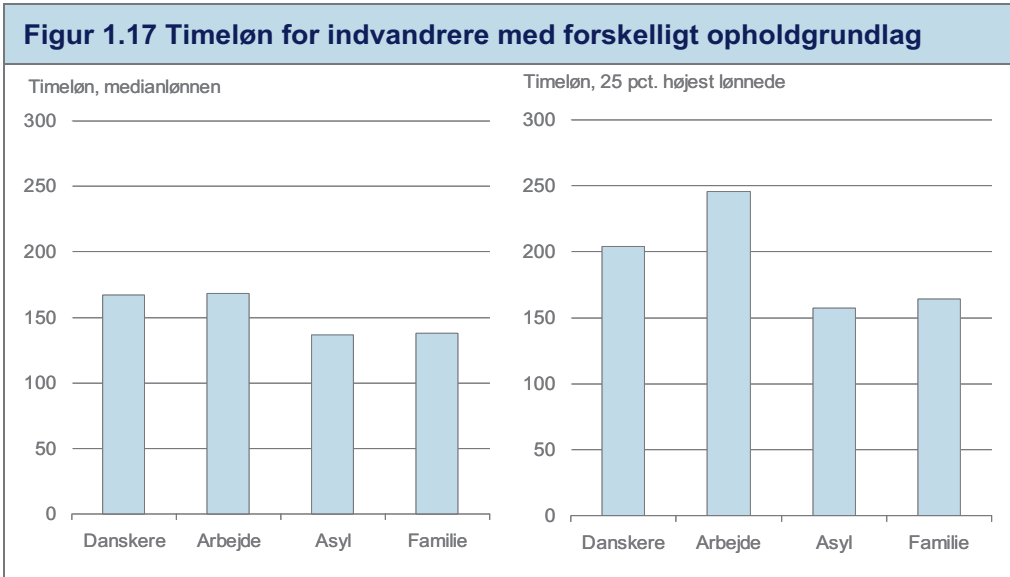
Kilde: Danmarks Statistik, Statistikbanken.

Danmark er nu et af de EU-lande, hvor indvandringen af arbejdskraft udgør den største andel af den samlede indvandring. I 2005 var andelen 42 pct., hvilket er en stigning på næsten 10 pct.point i forhold til 2003. Til sammenligning var andelen under 30 pct. i lande som Norge, Sverige og Frankrig.

Også for indvandrere fra ikke-vestlige lande slår den positive udvikling igennem. Nyligt ankomne indvandrere fra disse lande har i dag langt højere beskæftigelsesfrekvenser, end de nytilkomne havde i slutningen af 1990'erne.

Det ændrede vandringsmønster betyder, at det positive beskæftigelsesbidrag fra indvandring er nu samlet set overstiger det negative fra udvandring. Tidligere var det omvendt.

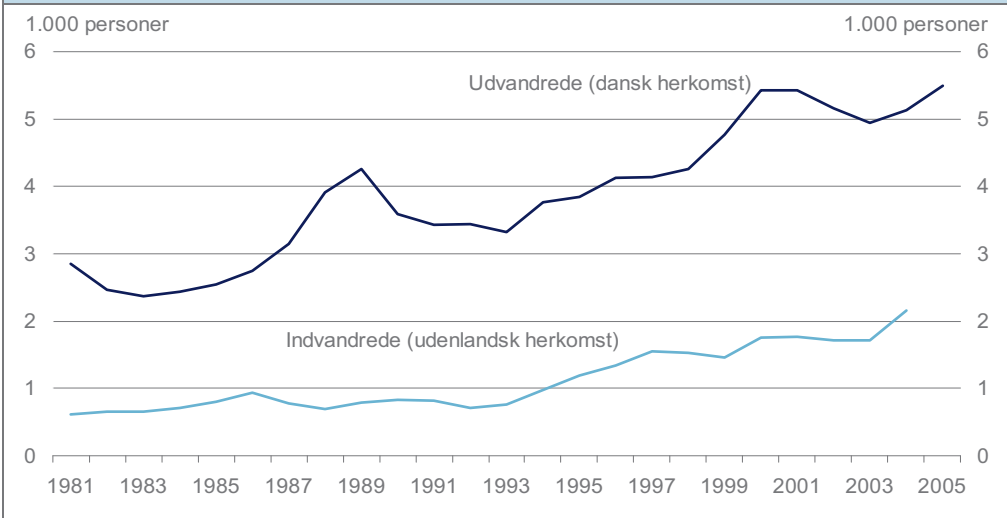
De indvandrere, der kommer til Danmark for at arbejde, får som hovedregel en løn, der svarer til danskernes. Men de højest lønnede indvandrere er væsentlig bedre lønnet end højtlønnede danskere. Det afspejler den værdi den udenlandske arbejdskraft har for virksomhederne, jf. figur 1.17.



Anm.: Timelønnen i 2004 for beskæftigede indvandrere (fordelt efter opholdsgrundlag), der kom til Danmark i 2003. Timelønnen for højtlønnede er den mindste timeløn for de 25 pct. højest lønnede (75 pct. percentilen).

Kilde: Egne beregninger på baggrund af udtræk fra Danmarks Statistiks registre.

I løbet af de seneste 10 år er der sket en vækst i antallet af indvandrere, der opnår en høj løn umiddelbart efter, de er kommet til Danmark. Der er dog samtidig sket en vækst i antallet af højtlønnede danskere, der udvandrer, jf. figur 1.18.

**Figur 1.18 Indvandrere og udvandrere, der tjener over 250.000 kr.**

Anm.: Indkomsten er målt i 2000 priser og opgjort hhv. året før ud- og året efter indvandring.

Kilde: Særkørsel fra Danmarks Statistik og egne beregninger.

Danskernes udvandring er et naturligt led i at være åben over for omverdenen, og en del af de udvandrede må forventes at vende tilbage med styrkede kvalifikationer og højere produktivitet. Efter 4 år er 40 pct. af de højtlønnede danskere dog stadig i udlandet. I de seneste år er dette tab dog blevet opvejet af en vækst i nettoindvandringen af højtlønnede udenlandsk arbejdskraft.

Det er især højtuddannede, der tager til udlandet for at arbejde, og da uddannelsesniveaet er stigende, er det derfor sandsynligt, at den internationale mobilitet øges fremover. Hvis det danske arbejdsmarked skal have del i de gevinster, som denne mobilitet giver mulighed for, skal arbejdsmarkedet fremstå åbent og attraktivt.

Regeringen indgik i juni 2007 en bred aftale om lempelse af Østaftalen. Aftalen indebærer bl.a., at kravet om opholds- og arbejdstilladelse ophæves for arbejde dækket af en kollektiv overenskomst.

Den nye green card ordning og udvidelsen af jobkort-ordningen er andre tiltag, der sigter på at tiltrække udenlandsk arbejdskraft. Og regeringen har netop fremlagt en omfattende handlingsplan, som vil gøre det nemmere for danske virksomheder at rekruttere i udlandet og nemmere og mere attraktivt for udlændinge at komme til Danmark for at arbejde.

## 1.5 Iværksætteres vækst

Iværksættere spiller en vigtig rolle for dynamikken og væksten i økonomien. Gennem nye virksomheder sker der en stadig afprøvning af nye idéer. Samtidigt medvirker iværksættere til at skærpe konkurrencen i økonomien.

Nye og unge virksomheder skaber også mange job. Nye virksomheder skaber omkring 20 pct. af de nye job i Danmark. Der er imidlertid stor forskel på, hvordan de nye virksomheder klarer sig. Blandt de virksomheder, der overlever de første år, er der en lille gruppe, der klarer sig særligt godt: De såkaldte vækst-iværksættere.

Vækstiværksættere udgør kun omkring 5 pct. af de overlevende virksomheder, men skaber næsten halvdelen af den samlede mængde job blandt iværksætterne. Vækstiværksætterne etableret i 1998 skabte frem til 2003 godt 12.000 job. I 2003 havde vækstiværksætterne i gennemsnit 15 ansatte, mens de øvrige iværksættere havde mindre end 1 ansat i gennemsnit, jf. tabel 1.4.

**Tabel 1.4 Job skabt af iværksættere etableret i 1998**

	Vækstiværksættere	Andre iværksættere
Beskæftigede i startåret 1998	3.200	34.100
Beskæftigede i 2003	12.300	14.700
Vækst i beskæftigelse fra 1998 til 2003	+ 9.100	- 19.400
Antal ansatte pr. arbejdssted	15,0	0,8

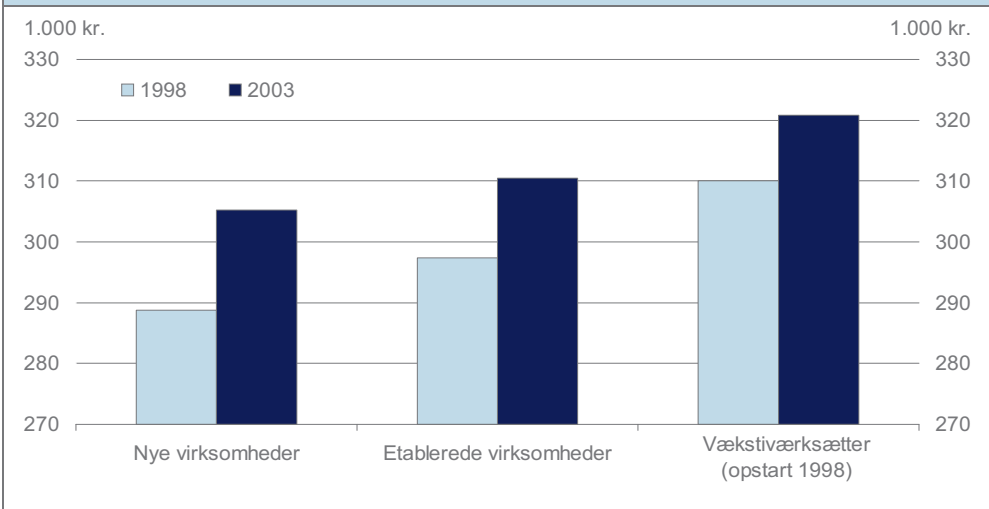
Anm.: Vækstiværksættere er her virksomheder, der 5 år efter etablering har minimum 5 ansatte og har opnået en gennemsnitlig vækst i antallet af ansatte på mindst 60 pct. fra etableringsåret og 5 år frem.

Kilde: Specialkørsler udført af CEBR på IDA-databasen.

Etableringen og nedlæggelsen af virksomheder bidrager til at øge produktiviteten og til at relativt lavtlønnede jobs afløses af højere lønnede jobs. De nye virksomheder ligger dog i gennemsnit under lønniveauet i resten af erhvervslivet.

Vækstiværksætterne er en væsentlig undtagelse. De beskæftigede hos vækstiværksættere får ikke kun højere løn end de beskæftigede hos andre iværksættere, men også højere løn end de beskæftigede i resten af erhvervslivet. Det gælder både i virksomhedens første leveår og i de følgende fem år, jf. figur 1.19.

Figur 1.19 Lønniveau i 1998 og 2003



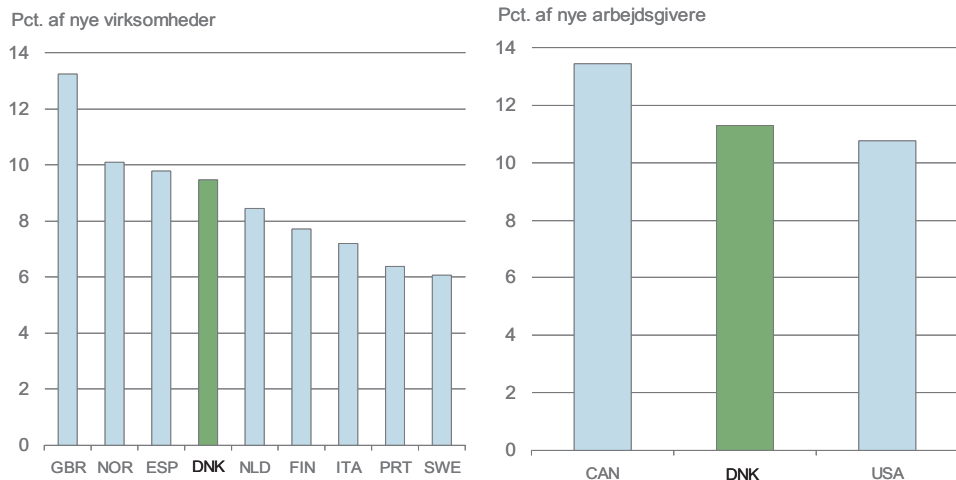
Kilde: Specialkørsler udført af CEBR på IDA-databasen.

Vækstiværksætteres højere lønniveau afspejler, at vækstiværksættere skaber job, der kræver højere uddannede medarbejdere end hos de etablerede virksomheder generelt. Det højere lønniveau afspejler imidlertid også, at vækstiværksætterne er bedre til at skabe værdi pr. arbejdstime end andre virksomheder. Selvom man renser for betydningen af forskelle i branche, uddannelsesniveau mv., har vækstiværksætterne en markant højere produktivitet end andre virksomheder. I 2002 var vækstiværksætternes produktivitet 40 pct. højere end den gennemsnitlige virksomheds, jf. Vækstredøgørelse 2005.

Den danske etableringsrate ligger pænt i international sammenligning. Den danske etableringsrate er ca. 10 pct., hvilket svarer til niveauet i USA og i de bedste europæiske lande, jf. figur 1.17.



**Figur 1.17 Etableringsrater 2003**



Anm.: Den venstre figur er nye virksomheder defineret ud fra deres registreringstidspunkt opgjort efter EUROSTATs metoder i forhold til antallet af eksisterende virksomheder. Den højre figur er nye virksomheder defineret ud fra tidspunktet for den første ansatte i forhold til alle virksomheder med minimum en ansat.

Kilde: Eurostats Business Demography, Statistics Canada, US Small Business Administration og egne beregninger baseret på tal fra Danmarks Statistik.

I forhold til andre lande er der imidlertid relativt få af de nye virksomheder, der kommer ind i et solidt vækstforløb. Danmark er langt bag lande som Sverige, Finland og USA. I Sverige og Finland er andelen af vækstiværksættere fx 1½-2 gange så høj som i Danmark.

Regeringen har sat det mål, at Danmark i 2015 skal være blandt de lande, hvor der startes flest nye vækstvirksomheder. Udmøntningen af globaliseringspuljen fra november 2006 satte handling bag målet. I de kommende år vil der ske en styrkelse af vilkårene for nye og mindre virksomheder med vækstambitioner. Særligt vil adgangen til rådgivning og kapital blive styrket. De nye regionale væksthuse skal sikre den nødvendige rådgivning, mens Vækstfonden skal sikre, at det danske venture marked er på niveau med de bedste i verden. Hertil kommer en fortsat indsats for at nedbringe de administrative byrder.

Regeringens politik sigter også mod at bevare Danmarks høje niveau for opstart bl.a. ved at forbedre adgangen til kapital, fx gennem kom-igang-lån og etableringskontoordningen. I 2005 og 2006 blev der fx formidlet lån for 100 mio. kr. via kom-igang-lån ordningen. Derudover vil regeringen, som opfølg-

ning på regeringsgrundlaget, se nærmere på, hvordan den risikovillige kapital – herunder de eksisterende statslige midler på området – i højere grad kan understøtte målsætningen om at skabe flere nye vækstvirksomheder. Regeringen vil desuden se nærmere på mulighederne for at skabe et mere sammenhængende rådgivningssystem for vækstiværksættere og mindre virksomheder.

Det er imidlertid ikke alle iværksættere, der lykkes med deres forehavende og prisen for et mislykket forsøg som iværksætter kan være betydelig. Lønnedgangen for en iværksætter, der går tilbage som lønmodtager efter at have drevet virksomhed(er), kan være op til 10 pct. i forhold til ansatte personer med samme karakteristika. Det er afgørende, at iværksætteren erkender eventuelle problemer så tidligt som muligt. Regeringen har derfor lanceret et tidligt varslings-system, der skal adressere dette problem og sikre, at virksomheder i problemer kan blive omstruktureret eller afviklet.

## 1.6 Generationsskifte i familieejede virksomheder

Familieejerskab er den dominerende ejerskabsform i Danmark. Gruppen af familievirksomheder spænder bredt fra meget store virksomheder til små virksomheder, men langt størstedelen af familievirksomhederne er små eller mellemstore. I kraft af deres store antal leverer de et markant bidrag til beskæftigelsen og produktionen, og mange af de potentielle vækstvirksomheder må forventes at findes i denne gruppe.

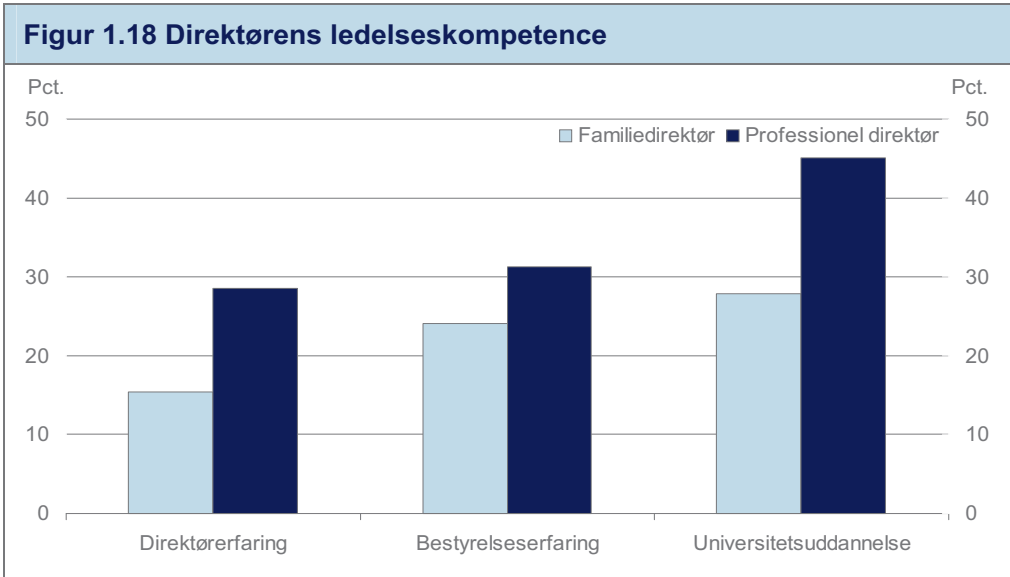
For mange små og mellemstore familievirksomheder kommer der et afgørende tidspunkt, hvor den succesfulde iværksætter skal beslutte, hvordan han eller hun skal trække sig tilbage. Mindst 25.000 familievirksomheder står overfor et generationsskifte i løbet af de næste 10 år. Nogle vil finde den nye direktør i familien, mens andre vil hente en ny direktør udefra.

Familiens struktur har stor indflydelse på, om en ny direktør hentes i familien eller om man i stedet satser på en udefrakommende professionel direktør. Jo flere børn og dermed potentielle direktørkandidater, desto større er sandsynligheden for en familietransition. Der er desuden en stærk tendens til, at der udpeges en mandlig direktør, hvis ledelsen går i arv.

Økonomisk intuition giver to modsatrettede bud på konsekvenserne af at lade direktørposten gå i arv: På den ene side sikrer det en direktør, der gennem et betydeligt ejerskab er fokuseret på virksomhedens ve og vel, og som derudover har et godt kendskab til virksomheden. På den anden side er det ikke sikkert, at

den bedst egnede blandt iværksætterens børn kan matche den bedst mulige professionelle direktør.

I gennemsnit har professionelle direktører længere erhvervsrelevant uddannelse, større erfaring fra direktørstillinger i andre firmaer og større erfaring med ledelsesarbejde gennem bestyrelsesposter i andre virksomheder, end tilfældet er for direktører inde fra familien, jf. figur 1.18.



Kilde: Morten Bennedsen og Kasper Meisner Nielsen: Generationsskifter i familieejede virksomheder, Centre for Economic and Business Research.

Disse kompetenceforskelle kan være en del af forklaringen på, at overskudsgraden er mindre i de virksomheder, hvor direktøren er hentet inde fra familien end i de virksomheder, der overtages af en professionel direktør. I forbindelse med generationsskifte inden for familien er det således vigtigt at sikre, at den kommende direktør har de nødvendige kompetencer.

## Kapitel 2

### Veje til vækst

#### 2.1 Indledning

En høj levestandard forudsætter et højt velstandsniveau. Det gælder både i forhold til de forbrugsmuligheder, vi har som private personer, og kvaliteten af den service, vi modtager fra det offentlige.

Danmark er i dag blandt verdens mest velstående lande målt på BNP per indbygger. Det er regeringens mål, at Danmark skal fastholde sin position. Danmarks nuværende placering blandt de rigeste lande skyldes især, at en stor del af befolkningen er aktive på arbejdsmarkedet. Vi har også formået at nedbringe ledigheden og fastholde den på et internationalt set lavt niveau. Til gengæld skaber vi mindre værdi per arbejdstime og arbejder færre timer end i mange andre OECD-lande.

Velstandsfremgangen i de seneste 40 år har hovedsageligt været drevet af stigende produktivitet (værdiskabelse per arbejdstime). Derimod har arbejdsindsatsen per indbygger som hovedregel trukket den anden vej.

Den demografiske udvikling har i gennemsnit været stort set neutral for velstandsudviklingen i de seneste 40 år. Fremover vil befolkningen i alderen 15 til 64 år udgøre en stadig mindre del af den samlede befolkning. Den udvikling vil - isoleret set - bidrage negativt til væksten i BNP per indbygger med i gennemsnit 0,4 pct.point om året frem til 2040.

Med velfærdsreformen er der taget et vigtigt og nødvendigt skridt for at modvirke den demografiske udviklings betydning for beskæftigelse, velstand og offentlige finanser. Regeringen fremlagde i august måned en ny mellemfristet plan for dansk økonomi (Mod nye mål – Danmark 2015). Planen opstiller rammer og sigt punkter for en god udvikling i dansk økonomi. Det er blandt andet et centralt strukturpolitisk krav, at nye initiativer øger den understøttede beskæftigelse med yderligere 20.000 personer strukturelt frem mod 2015, samtidig med at den gennemsnitlige arbejdstid ikke falder.

Der er som en del af planen indgået en politisk aftale om at sænke skatten på arbejde. Formålet er at understøtte vækst og fremgang i arbejdsudbuddet og især på LO-området og FTF-området øges desuden tilskyndelsen til at

dygtiggøre sig, søge et nyt og bedre lønnet arbejde eller vise større engagement på arbejdspladsen. Det kan bidrage til højere produktivitet.

Velfærdsreformen, skatteaftalen og de nye strukturelle krav til beskæftigelse og arbejdstid indebærer tilsammen, at arbejdsindsatsen per indbygger kan fastholdes i de næste årtier og dermed opveje det negative vækstbidrag fra demografien. Men der er ikke udsigt til vækst i arbejdsindsatsen per indbygger. Den økonomiske vækst per indbygger vil derfor alene skulle trækkes af vækst i produktiviteten i modsætning til udviklingen siden midten af 1990'erne.

I de seneste årtier har de fleste andre vestlige lande haft et større vækstbidrag fra arbejdsindsatsen end Danmark. Fortsætter den udvikling, skal den værdi, vi i Danmark skaber per arbejdstime, vokse hurtigere end i de lande, der i dag er mindre velstående end os, hvis vi skal bevare en position blandt verdens mest velstående lande. Er de andre OECD-lande eksempelvis nået op på samme høje erhvervsdeltagelse som Danmark i 2020, så skal den danske produktivtetsvækst - alt andet lige - være 0,4 pct.point højere end i udlandet, hvis Danmark stadig i 2020 skal være det syvende rigeste OECD-land.

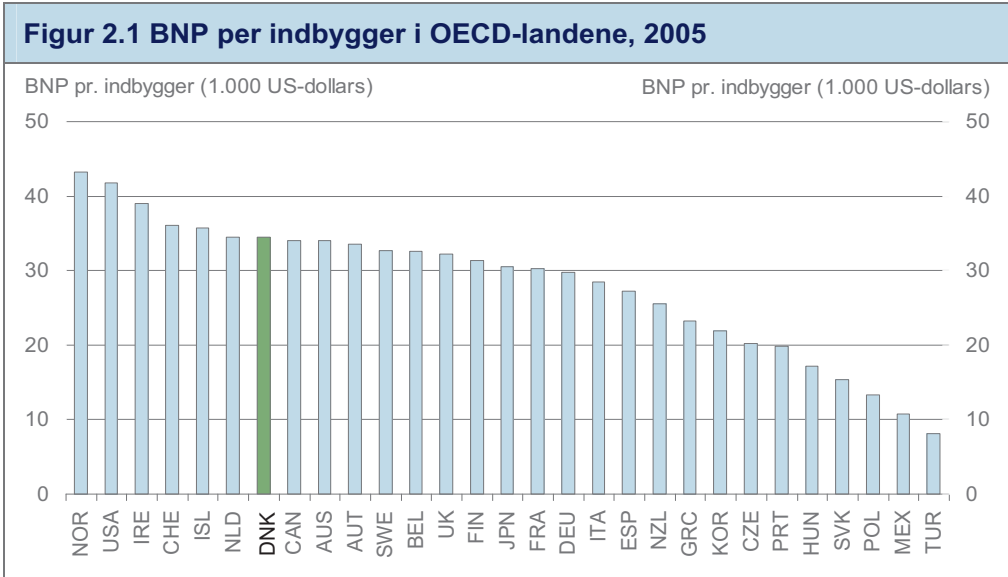
Med globaliseringsstrategien har regeringen allerede sat produktivitetsudviklingen på dagsordenen. Strategien sætter blandt andet en række ambitiøse mål for uddannelse, forskning, innovation og iværksætterier. Alle faktorer som erfaringsmæssigt har stor betydning for produktiviteten.

Som opfølgning på globaliseringsstrategien blev der i velfærdsaftalen afsat en pulje på ½ pct. af BNP til investeringer i fremtiden. Globaliseringspuljen blev i efteråret 2006 udmøntet i en række initiativer, der skal bidrage til, at målene i globaliseringsstrategien nås. Rammerne for øget produktivitet er således forbedret væsentligt, men befolkningen, virksomhederne og de offentlige institutioner skal ændre adfærd, hvis Danmark skal høste det fulde udbytte af globaliseringen og fortsat være blandt verdens mest velstående lande.

Afsnit 2.2 belyser, hvor meget hhv. produktivitet og arbejdsindsats har betydet for velstandsfremgangen i de seneste 40 år, mens afsnit 2.3 ser på Danmarks internationale placering på de områder, der har betydning for velstandsniveauet. Afsnit 2.4 og 2.5 vurderer kravet til produktivitetsudviklingen, hvis Danmark skal fastholde sin nuværende position blandt verdens mest velstående lande, og gennemgår de faktorer, der har betydning for produktivitet. Afsnit 2.6 diskuterer sammenhængen mellem uddannelse og velstand. Endelig beskriver afsnit 2.7 den udfordring, der ligger i at sikre, at kvaliteten af de offentlige serviceydelser kan måle sig med de ydelser, den private sektor kan levere.

## 2.2 Produktiviteten har været den væsentligste drivkraft for velstandsfremgangen i de seneste 40 år

Danmark er et af verdens rigeste lande målt på indkomsten per indbygger. Når man korrigerer for forskelle i landspecifikke prisniveauer, så var Danmark det syvende rigeste OECD-land i 2005, jf. figur 2.1.



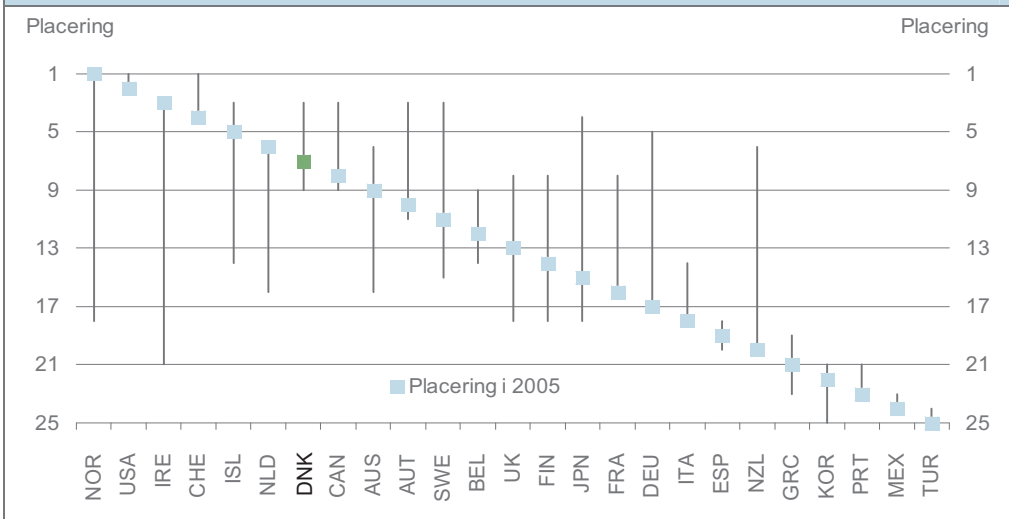
Anm.: PPP-korrigeret BNP i løbende priser. Luxembourg indgår ikke i sammenligningen.

Kilde: OECD Productivity Database, september 2006.

Et højt velstandsniveau er forudsætningen for en høj levestandard for brede dele af befolkningen. Forbrugsmulighederne - både hvad angår offentligt og privat forbrug - er således større end i lande med et lavere velstandsniveau.

Danmark har igennem de sidste 35 år været blandt de 10 rigeste OECD-lande. Det er regeringens målsætning, at Danmark også i fremtiden skal høre til blandt verdens mest velstående lande, jf. Globaliseringsstrategien. Men en placering blandt de rigeste lande er ingen selvfølge. Eksempelvis har lande som Japan, Frankrig og New Zealand været blandt de 10 rigeste lande i løbet af de sidste 35 år, men er i dag rykket tilbage i feltet. Omvendt er lande som Holland, Island og Norge rykket frem, jf. figur 2.2.

**Figur 2.2 OECD-landes bedste og dårligste placering i perioden 1970-2005**



Anm.: Top og bund af de lodrette streger angiver henholdsvis bedste og dårligste placering blandt OECD-landene i perioden 1970 til 2005 med hensyn til købekraftskorrigeret BNP per indbygger i løbende priser. For en diskussion af det anvendte velstandsmål, se Konkurrenceevneredegørelse 2007.

Kilde: OECD Factbook 2006 og OECD Productivity Database, september 2006.

Et lands velstandsniveau per indbygger afhænger dels af den værdi, der skabes per arbejdstime (arbejdsproduktiviteten), dels arbejdsindsatsen per indbygger. Arbejdsindsatsen per indbygger afhænger af erhvervsdeltagelsen, ledigheden og antallet af arbejdstimer per beskæftiget. Endelig har forholdet mellem personer i og uden for den erhvervsaktive alder betydning for den samlede arbejdsindsats per indbygger.

Set over de sidste 40 år har væksten i velstanden per indbygger i høj grad været drevet af stigende arbejdsproduktivet, mens udviklingen i befolkningens arbejdsindsats som hovedregel har trukket den anden vej, jf. tabel 2.1.

**Tabel 2.1 Bidrag til gennemsnitlig årlig vækst i velstand per indbygger**

Pct.	1966-80	1980-90	1990-00	2000-06
	----- Pct. -----			
Vækst i velstand per indbygger	2,5	2,2	2,2	1,1
Produktivitet	3,9	2,7	1,9	0,7
Arbejdsindsats	-1,3	-0,4	0,3	0,4
Heraf:				
Erhvervsfrekvens	0,4	0,1	-0,3	0,0
Ledighed	-0,4	-0,2	0,5	0,2
Arbejdstimer per beskæf.	-1,4	-0,7	0,3	0,3
Demografi	0,0	0,4	-0,1	-0,1

Anm.: Tabellen viser en dekomponering af den gennemsnitlige årlige vækst i bruttoværditilvæksten per indbygger i de angivne perioder. Totalerne i tabellen kan afvige fra summen af underkomponenterne på grund af afrunding.

Kilde: Danmarks Statistik og egne beregninger.

I 1970'erne og 1980'erne faldt arbejdstiden markant. Den kortere arbejdstid blev delvist modvirket af, at flere kvinder kom ud på arbejdsmarkedet, men samlet set bidrog arbejdsindsatsen per indbygger negativt til velstandsudviklingen i 1970'erne og 1980'erne. En markant vækst i produktiviteten forhindrede imidlertid, at dette førte til lav vækst.

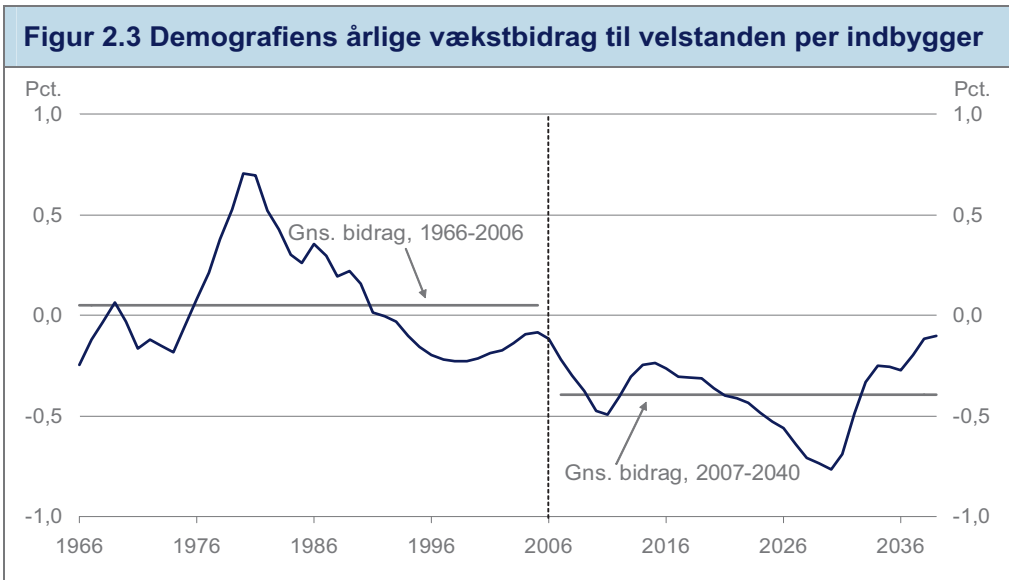
I 1990'erne var bidraget fra arbejdsindsatsen derimod positivt. Det positive bidrag skal blandt andet ses i sammenhæng med, at det lykkedes at reducere strukturledigheden markant i denne periode. Ledighedsfaldet i løbet af 1990'erne var således med til at løfte velstandsniveauet med ½ pct. om året i gennemsnit. Til gengæld var produktivitetsvæksten noget svagere i dette årti end de to foregående årtier.

I de første seks år efter årtusindeskiftet har væksten i velstanden per indbygger været yderst beskedne. Den beskedne velstandsfremgang skyldes navnlig en beskedne vækst i arbejdsproduktiviteten. Væksten i velstanden per indbygger i så kort en periode er dog følsom overfor konjunkturelle udsving og valget af begyndelses- og slutår.



### Velfærdsaftale, skatteaftale og 2015-plan

Set over de seneste 40 år har den demografiske udvikling været stort set neutral for velstandsudviklingen. Det vil ikke være tilfældet i fremtiden. Fremover vil befolkningen i alderen 15 til 64 år komme til at udgøre en stadig mindre del af den samlede befolkning. Den udvikling vil - isoleret set - dæmpe væksten i velstanden per indbygger med 0,4 pct.point i gennemsnit om året frem mod 2040, jf. figur 2.3.



Anm.: Demografibidraget angiver den årlige procentvise ændring i forholdet mellem befolkningen i alderen 15 til 64 år og den samlede befolkning. Demografien påvirker også væksten som følge af sammensætningsændringer inden for gruppen af personer i den erhvervsaktive alder, herunder alder, etnisk oprindelse mv. Disse ændringer opfanges imidlertid i vækstbidraget fra erhvervsfrekvensen, jf. tabel 2.1.

Kilde: Danmarks Statistik og DREAM-gruppens befolkningsfremskrivning.

Den demografiske udvikling var baggrunden for, at regeringen i juni 2006 indgik en bred velfærdsaftale. Den fremtidige befolkningsudvikling har således stor betydning for udviklingen i de offentlige finanser. Personer i den erhvervsaktive alder betaler mere i skat end de trækker på de offentlige ydelser, mens det omvendte gør sig gældende for personer uden for den erhvervsaktive alder. De offentlige finanser kommer derfor under pres, når befolkningen aldres.

Velfærdsaftalen var et vigtigt og nødvendigt skridt i retning af at modvirke den demografiske udviklings betydning for beskæftigelse, velstand og offentlige finanser. Reformen vil især bidrage til en stigning i tilbagetrækningsalderen, men også initiativer i den aktive arbejdsmarkedspolitik og på uddannelsesområdet vil bidrage til at øge arbejdsstyrke og beskæftigelse, jf. boks 2.1.

Regeringen fremlagde i august måned en ny mellemfristet plan for dansk økonomi (Mod nye mål – Danmark 2015). Med 2015-planen opstilles rammer og sigtepunkter for en holdbar og stabil udvikling i dansk økonomi.

Det er blandt andet et centralt strukturpolitisk krav i planen, at nye initiativer øger den ustøttede beskæftigelse med yderligere 20.000 personer strukturelt frem mod 2015. Det er samtidig et krav, at den gennemsnitlige arbejdstid ikke falder, på trods af at demografien i de kommende år isoleret set trækker arbejdstiden ned.

Som en del af 2015-planen indgik regeringen en aftale om lavere skat på arbejde for at styrke arbejdsudbuddet og på især LO-området og FTF-området øges desuden tilskyndelsen til at gøre en ekstra indsats f.eks. ved at dygtiggøre sig, søge et nyt og bedre lønnet job eller vise et større engagement på arbejdspladsen. Det kan bidrage til højere produktivitet, jf. boks 2.1.

## Boks 2.1 Velfærdsaftalen og skatteaftalen: Hovedelementer

Regeringen indgik den 20. juni 2006 **Aftale om fremtidens velstand og velfærd og investeringer i fremtiden** med Socialdemokraterne, Dansk Folkeparti og Det Radikale Venstre. 158 af Folketingets 179 mandater står således bag denne aftale. Hovedelementerne i forhold til at løfte arbejdsstyrke og beskæftigelse er:

*Senere tilbagetrækning fra arbejdsmarkedet.* Efterlønsalderen hæves i 2019-2022 fra 60 til 62 år og folkepensionsalderen hæves i 2024-2027 fra 65 år til 67 år. Fra 2025 indekseres aldersgrænserne i pensionssystemet med levetiden. Der gennemføres initiativer, som styrker beskæftigelsen for de ældre og forebygger nedslidning.

*Forstærket indsats for at nedbringe ledigheden,* bl.a. ved at fremrykke aktivering til efter 9 måneders ledighed, styrket jobformidlingen og hyppigere rådighedsvurderinger.

*Flere indvandrere og efterkommere i arbejde.* Der indføres blandt andet et målrettet løntilskud og flere særlige jobkonsulenter.

*Hurtigere gennem uddannelserne.* Optagelsessystemet skal tilgodese unge, der starter hurtigt på en uddannelse og universitetsuddannelserne tilrettelægges, så de understøtter hurtigere studie gennemførelse.

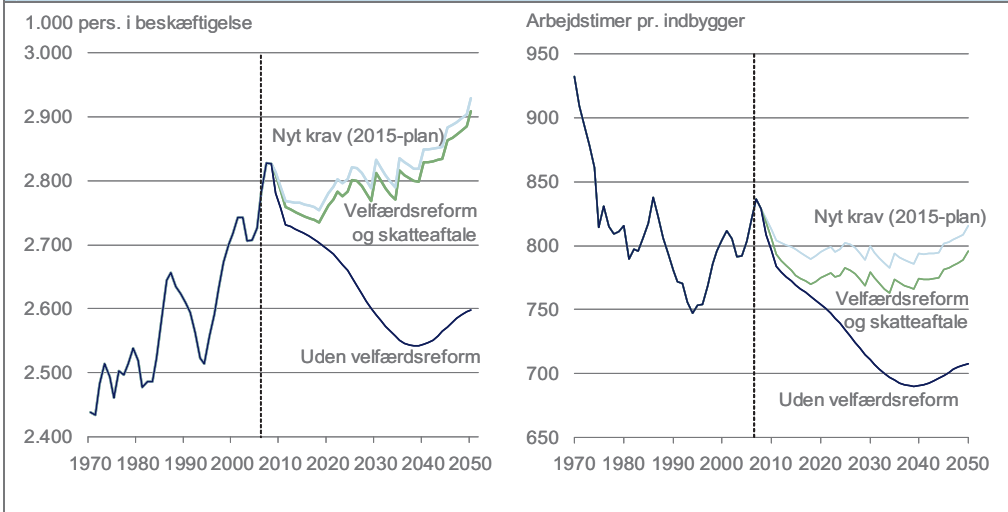
De beskæftigelsesfremmende elementer giver plads til, at der i aftalen afsættes en pulje til investeringer i fremtiden som opfølgning på regeringens globaliseringsstrategi. Globaliseringspuljen blev i efteråret 2006 udmøntet i en række konkrete initiativer, der skal bidrage til, at målsætningerne på globaliseringsområdet nås, jf. boks 2.3 og boks 2.4 nedenfor.

Regeringen indgik den 3. september 2007 **Aftale om lavere skat på arbejde mv.** med Dansk Folkeparti: I aftalen indgår følgende elementer:

*Lavere skat på arbejde.* Beskæftigelsesfradraget forhøjes fra 2,5 til 4,25 pct. og det maksimale fradrag til 13.100 kr. Mellemskattegrænsen forhøjes til 365.000 kr. svarende til den nuværende grænse for betaling af topskat. Partierne er enige om, at antallet af topskatteydere ikke må stige yderligere i forhold til det niveau som konstateres i 2007.

*Øvrige elementer i skatteaftale.* Energiafgifterne fastholdes realt fra 2008. Overførselsindkomster reguleres særskilt med 0,6 pct. i 2008 og personfradraget hæves med 1.000 kr. Den automatiske regulering af arbejdsmarkedsbidraget suspenderes og arbejdsmarkedsfonden afskaffes. Provenuet fra indeksering af energiafgifter og den suspenderede regulering af arbejdsmarkedsbidraget tilbageføres i form af lavere skat på arbejde, jf. de ovenstående elementer.

Med velfærdsforliget, skatteaftalen og de nye strukturpolitiske krav forventes det, at beskæftigelsen kan fastholdes stort set uændret over de næste 30-35 år. Kombineret med kravet om uændret arbejdstid betyder det, at også arbejdsindsatsen per indbygger kan fastholdes stort set uændret. Dermed opvejes det negative vækstbidrag fra den demografiske udvikling, som er særlig ugunstig frem mod 2040, jf. figur 2.4.

**Figur 2.4** **Udvikling i beskæftigelse og arbejdstimer per indbygger**

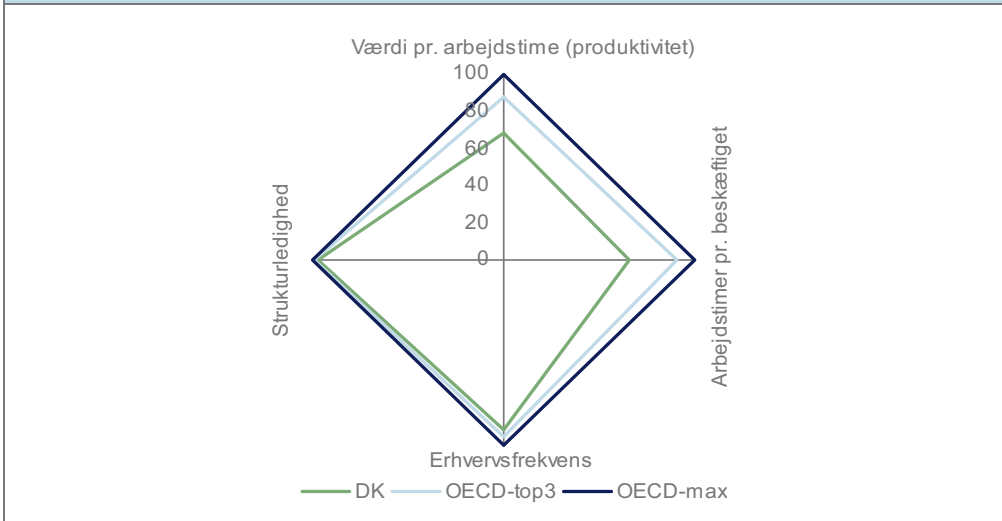
Kilde: Danmarks Statistik (Nationalregnskabet) samt Finansministeriet.

Men der er trods de mange initiativer ikke udsigt til en vækst i arbejdsindsatsen per indbygger. Den økonomiske vækst per indbygger vil derfor alene skulle trækkes af vækst i produktiviteten i modsætning til udviklingen siden midten af 1990'erne.

### 2.3 Produktiviteten skal også være den væsentligste drivkraft, hvis velstandspositionen skal bevares

Danmarks nuværende placering blandt de 10 rigeste OECD-lande skyldes især, at en meget stor del af befolkningen i den erhvervsaktive alder er aktive på arbejdsmarkedet. Danmark har også en lav ledighed internationalt set. Til gengæld er Danmark et godt stykke fra de bedste OECD-lande, når det gælder produktivitet og arbejdstimer per beskæftiget, jf. figur 2.5.

**Figur 2.5 Forbedringspotentialet i BNP per indbygger**



Anm.: Luxembourg indgår ikke i sammenligningen. "OECD-max" er det OECD-land, som lå bedst i en given dimension i 2005, mens "OECD-top3" er gennemsnittet for de tre bedst placerede lande i 2005. Afstanden mellem Danmark og OECD-max henholdsvis OECD-top3 i en given dimension angiver – alt andet lige – det procentvise løft i BNP per indbygger, som Danmark kunne opnå, hvis Danmark klarede sig lige så godt, som det bedste OECD-land eller gennemsnittet af OECD-top3. Norge var i 2005 det OECD-land med den højeste produktivitet (BNP per arbejdstime). Udvinning af olie udgør en betydelig del af Norges samlede produktion, hvorfor olieprisen har væsentlig betydning for værdiskabelsen per arbejdstime i Norge. En lavere strukturledighed bidrager alt andet lige til en højere velstand. "OECD-max" med hensyn til strukturledighed er derfor det OECD-land med den laveste strukturledighed.

Kilde: OECD Productivity Database (september 2006), OECD Labour Force Statistics, OECD Economic Outlook 80 database og egne beregninger.

Intet land er det bedste i alle dimensioner. F.eks. vil en øget erhvervsfrekvens, hvor eksempelvis flere på kanten af arbejdsmarkedet trækkes ind i arbejdsstyrken, sandsynligvis påvirke både produktiviteten, ledigheden og arbejdstiden - alt andet lige. Der er dog lande, som har en højere velstand per indbygger end Danmark, som klarer sig bedre end Danmark i flere dimensioner. Eksempelvis har Schweiz både en højere erhvervsfrekvens, højere arbejdstid og lavere strukturledighed end Danmark. Og USA har både en højere produktivitet og arbejdstid end Danmark.

Sammenlignet med de OECD-lande, der klarer sig bedst i en given dimension, så er velstandspotentialet forholdsvist beskedent, når det gælder øget erhvervsdeltagelse og lavere strukturledighed. En øget erhvervsdeltagelse og lavere ledighed skal naturligvis ikke afskrives som mulige veje til øget vækst og

velstand. Danmark kan stadig på en række punkter forbedre sig. Det gælder eksempelvis integrationen af indvandrere på arbejdsmarkedet og kortere gennemløb i uddannelsessystemet. Men hvis de OECD-lande, som klarer sig bedst, er målestok for forbedringspotentialet i en given dimension, så er målet om en fortsat placering blandt de rigeste lande især knyttet til en gunstig udvikling i produktiviteten.

Pointen kan også illustreres med en række eksempler på løft i arbejdsindsats og produktivitet. Eksempelvis vil et løft i erhvervsfrekvensen på 1 pct.point eller en tilsvarende reduktion i strukturledigheden bidrage til en yderligere forøgelse af velstanden per indbygger med 0,6 pct. på lang sigt. Eksemplerne svarer til at reducere afstanden til det bedste OECD-land med henholdsvis 14 og 39 pct., jf. tabel 2.2.

**Tabel 2.2 Effekt af øget arbejdsindsats og produktivitet på lang sigt**

	BNP per indbygger	Reduktion af afstand til bedste OECD-land
En ekstra times arbejde om ugen	1,6 pct.	7 pct.
Et løft i erhvervsfrekvensen med 1 pct.point	0,6 pct.	14 pct.
Et fald i strukturledigheden med 1 pct.point	0,6 pct.	39 pct.
0,5 pct.point højere produktivitetsvækst i 10 år	5,4 pct.	11 pct.
Ekstra 5.000 indvandrere årligt med sammensætning på oprindelsesland som i dag	-0,8 pct.	-
Ekstra 5.000 indvandrere årligt som står til rådighed for arbejdsmarkedet	0,5 pct.	-

Anm.: Effekten på BNP omfatter dels den direkte virkning, dels bytteforholdseffekter.

Kilde: Beregninger foretaget af DREAM-gruppen og egne beregninger.

Et eksempel på en hurtigere produktivitetsudvikling kunne være et løft i vækstraten på et 1/2 pct.point. i 10 år. Det vil på lang sigt bidrage til en yderligere forøgelse af velstanden per indbygger med 5 pct. Et midlertidigt løft i produktivitetsvæksten kunne eksempelvis være resultatet af en stigning i andelen af unge, der gennemfører en videregående uddannelse, som er regeringens målsætning.

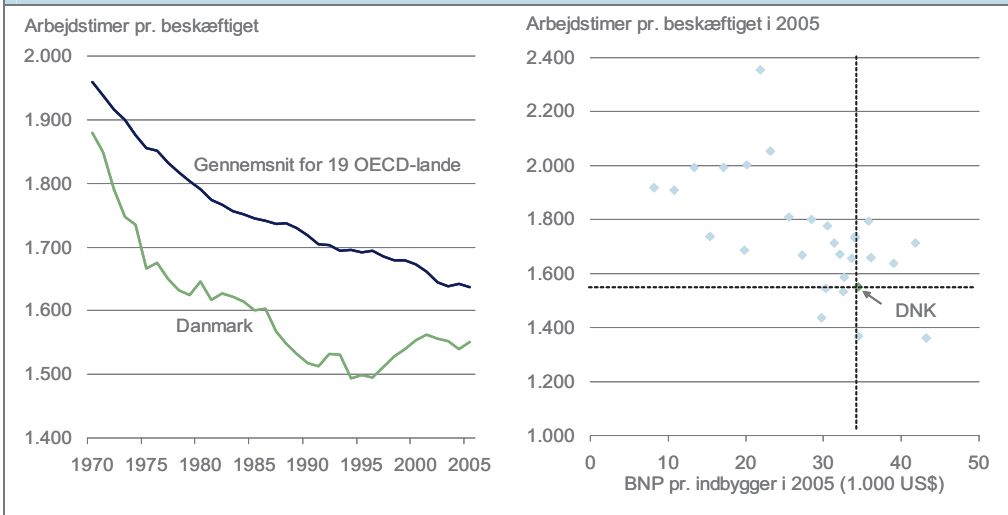
Et løft i produktivitetsvæksten i en kort årrække vil altså få en større velstandsvirkning end de forbedringer, der kan hentes hjem via en forøgelse af erhvervsdeltagelsen og lavere strukturledighed. Eller sagt på en anden måde: Afstanden op til det bedste OECD-land skal sandsynligvis lukkes helt – både hvad angår erhvervsdeltagelse og strukturledighed – hvis velstandsfremgangen skal være på niveau med effekten af et løft i produktivitetsvæksten på ½ pct.point i 10 år.

Antallet af arbejdstimer per beskæftiget er en anden mulighed for at påvirke arbejdsindsatsen per indbygger. Her har Danmark - sammenlignet med de øvrige OECD-lande – umiddelbart et betydeligt forbedringspotentiale. Arbejdstiden kan samtidig komme til at spille en central rolle, når det gælder om at afhjælpe manglen på arbejdskraft, herunder sikre virksomhedernes konkurrenceevne og kvaliteten af den offentlige service.

Arbejdstiden skal stige med mere end 3 timer per uge, hvis effekten på velstanden per indbygger skal kunne måle sig med et løft i produktivitetsvæksten på ½ pct.point i 10 år.

Øget arbejdstid skal naturligvis ikke afskrives som en mulighed for at øge velstanden og afhjælpe mangelproblemerne på arbejdsmarkedet. Danmark har, som et af de få OECD-lande, formået at øge arbejdstiden inden for de seneste 10 år, om end i beskedent omfang. Og nogle af de lande, der i dag er mere velstående end Danmark, har en højere arbejdstid. Der vil dog formentlig være grænser for, hvor meget arbejdstiden kan øges. Historisk har der således været en generel tendens til, at arbejdstiden aftager i takt med, at vi bliver rigere. Det bekræftes både af udviklingen i den gennemsnitlige arbejdstid i OECD-landene siden 1970 og af den negative sammenhæng mellem velstandsniveau og arbejdstid på tværs OECD-lande, jf. figur 2.6.

**Figur 2.6 Arbejdstimer per beskæftiget – udvikling og sammenhæng med velstandsniveau**



Anm.: I figuren er anvendt en anden kilde til sammenligning af arbejdstid i forskellige lande end i redegørelsens øvrige kapitler. Kilden er valgt af hensyn til konsistens med kilden til beregning af produktivitet, produktivitetsvækst, jf. figur 2.7.

Kilde: OECD Productivity Database, september 2006.

### Indvandring bidrager til arbejdsstyrken

Indvandring yder et vigtigt bidrag til arbejdsstyrken og dermed til at afhjælpe mangelproblemerne på arbejdsmarkedet. Øget indvandring vil dog næppe kunne bidrage til at løfte velstanden per indbygger. Eksempelvis vurderes 5.000 ekstra indvandrere om året - med den nuværende sammensætning af indvandrere efter indvandringsland - at reducere velstanden per indbygger med 0,8 pct. på lang sigt.

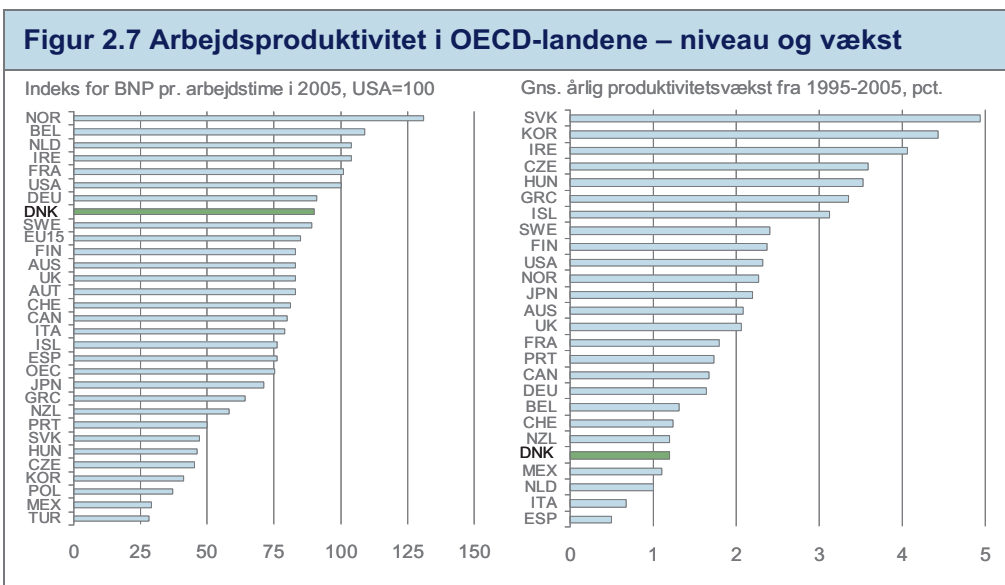
Det negative gennemslag på velstanden per indbygger skyldes, at indvandrere i gennemsnit har en lavere erhvervsdeltagelse, højere ledighed og lavere produktivitet end personer af dansk oprindelse. Skal øget indvandring bidrage positivt til velstandsudviklingen, forudsætter det, at indvandrerne har mindst samme produktivitet og tilknytning til arbejdsmarkedet, som personer af dansk oprindelse. Eksempelvis vil 5.000 ekstra indvandrere om året, som alle står til rådighed for arbejdsmarkedet og har en produktivitet på niveau med personer af dansk oprindelse, bidrage til en yderligere stigning i velstanden per indbygger med 0,5 pct. på sigt.



Sammensætningen af indvandrere har ændret sig i de seneste år. I dag kommer en større del af indvandrerne for at arbejde og en mindre del af humanitære årsager. Samtidig er kvalifikationerne hos de indvandrere, der kommer for at arbejde, på niveau med kvalifikationerne hos personer af dansk oprindelse, jf. kapitel 5. Ændringen i sammensætningen har betydet, at indvandring i stigende grad er med til at afhjælpe mangelproblemerne på arbejdsmarkedet, samtidig med at det negative gennemslag på velstanden per indbygger må forventes at blive mere moderat i fremtiden.

## 2.4 Hvad skal der til for, at Danmark kan fastholde sin velstandsposition?

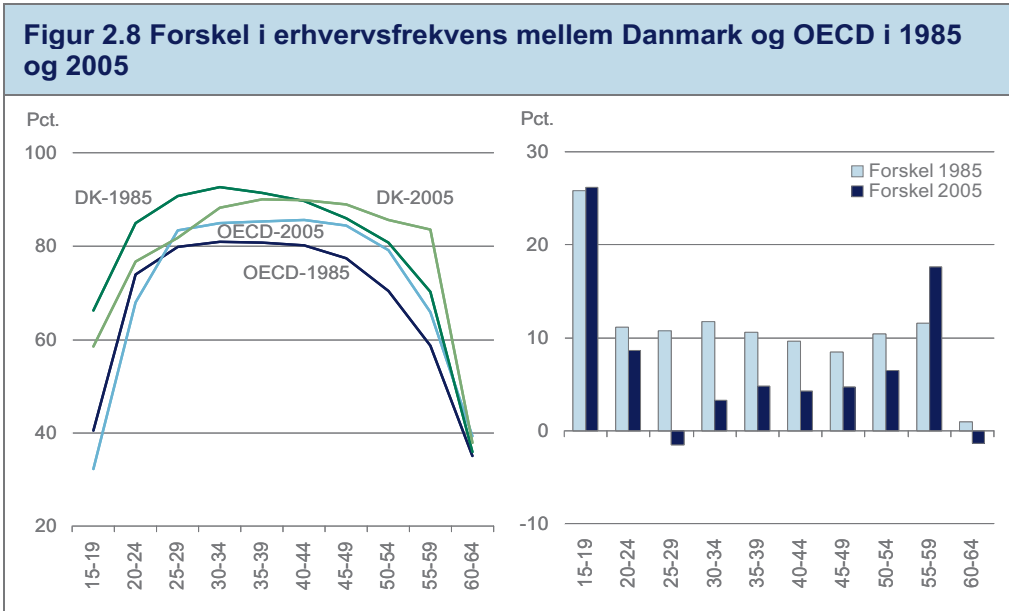
Skal Danmark fastholde sin position blandt de mest velstående lande, vil produktivitetsudviklingen få en afgørende rolle for fremtidens vækst. Danmark ligger i dag blandt de ti OECD-lande, der skaber mest værdi per arbejdstime. Væksten i arbejdsproduktiviteten har imidlertid været yderst beskednen i de seneste 10 år sammenlignet med de øvrige OECD-lande, jf. figur 2.7.



Anm.: Figuren til højre viser gennemsnitlig årlig vækst i BNP per arbejdstime. Valget af periode kan have betydning for rangordningen. Den danske produktivitetsvækst er f.eks. lidt højere, hvis man betragter perioden 1994-2005 (gns. årlig vækst på 1,25 pct.) i stedet for 1995-2005 (gns. årlig vækst på 1,20 pct.).

Kilde: OECD Productivity Database, september 2006.

Samtidig har erhvervsdeltagelsen i de øvrige vestlige lande i løbet af de sidste 20 år nærmet sig det danske niveau, i takt med at kvinder i andre lande er blevet mere aktive på arbejdsmarkedet. I 1985 var erhvervsdeltagelsen omkring 10 pct.point højere i Danmark end i OECD i de fleste aldersgrupper. I 2005 var forskellen indsnævret til mindre end 5 pct.point i aldersgruppen 25-54 år. I dag er det kun blandt unge og i aldersgruppen 55-59 år, at Danmark har et betydeligt forspring i erhvervsdeltagelsen, jf. figur 2.8.



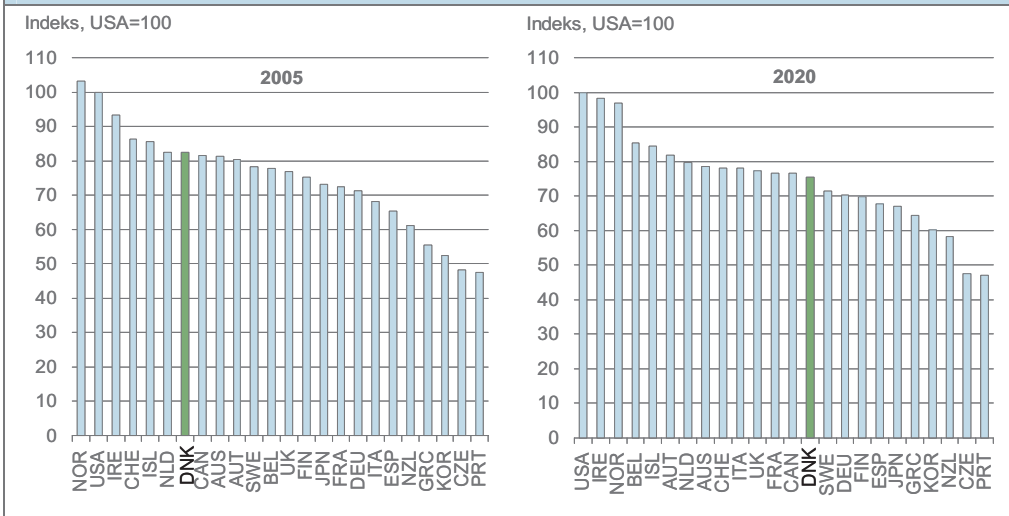
Anm.: Gennemsnittet for OECD omfatter 19 lande, idet der ikke er data for alle nuværende OECD-lande i både 1985 og 2005. Gennemsnittet er uvejlet.

Kilde: OECD Labour Force Statistics.

Fortsætter denne udvikling, så er det ikke utænkeligt, at de andre vestlige lande vil have samme høje erhvervsdeltagelse som i Danmark inden for en overskuelig årrække. Det kan ikke undgå at påvirke Danmarks velstandsplacering, hvis vi ikke klarer os bedre med hensyn til produktivitet og/eller arbejdstid.

Hvis det eksempelvis antages, at de øvrige OECD-lande i 2020 er lige så aktive på arbejdsmarkedet, som den danske befolkning, så vil Danmark – alt andet lige - rykke fra sin nuværende 7. plads til en 14. plads, jf. figur 2.9.

**Figur 2.9 Rangordning af BNP per indbygger, hvis de øvrige OECD-lande når samme høje erhvervsfrekvens som Danmark i 2020**



Anm.: I beregningen er det antaget, at de øvrige OECD-lande når op på samme erhvervsfrekvens i 2020 som Danmark for 15-64-årige. Lande, hvis erhvervsfrekvens allerede er på niveau eller over den danske i 2005, fastholdes. Som beregningstekniske antagelser er det forudsat, at arbejdstiden og ledigheden er uændret i forhold til 2005, og at vækstraten i arbejdsproduktiviteten er ens i alle lande. Endvidere er der taget højde for den forventede befolkningsudvikling frem til 2020.

Kilde: OECD Productivity Database (september 2006), OECD Labour Force Statistics. FNs befolkningsfremskrivning (2004) og egne beregninger.

I beregningseksemplet er det endda forudsat, at produktiviteten i Danmark vokser i samme takt som i udlandet, hvilket - som nævnt - ikke har været tilfældet i de seneste 10 år.

Eksemplet kan også bruges til at illustrere, hvor meget mere Danmarks produktivitet skal vokse, hvis Danmark stadig skal være det syvende rigeste OECD-land i 2020. Kravet er en årlig mervækst i produktiviteten på 0,4 pct.point i forhold til de OECD-lande, der i dag er mindre velstående end Danmark. Selv om en fortsat stigning i erhvervsfrekvensen i andre lande kan tænkes at påvirke deres gennemsnitlige produktivitetsvækst og arbejdstid, vil der fortsat være tale om en betydelig udfordring for Danmark.

## 2.5 Hvilke faktorer driver produktivitsudviklingen?

Regeringen har allerede med globaliseringsstrategien sat produktivitsudviklingen på dagsordenen. Produktivitsudviklingen er nøglen til, at Danmark både kan begå sig i den internationale konkurrence og udnytte de muligheder for øget velstand, som globaliseringen bringer med sig.

Produktivitet – eller med andre ord den værdi vi skaber, når vi arbejder – påvirkes af mange faktorer, og ofte i et kompliceret samspil. Det bekræftes blandt andet af et omfattende OECD-studie fra 2003, jf. boks 2.2.

### Boks 2.2 OECD-studie af drivkræfterne bag vækst og produktivitet

I forlængelse af blandt andet debatten om "Ny økonomi", herunder den kraftige produktivitsvækst i USA i sidste halvdel af 1990'erne, gennemførte OECD i 2002-03 et større analysearbejde med henblik på at afdække, hvilke faktorer der har betydning for økonomisk vækst og produktivitet. Analysen beskæftiger sig både med hvilke faktorer, der overordnet set har betydning for væksten i et samfund, og hvilke faktorer, der driver produktiviteten på branche- og virksomhedsniveau.

På *samfundsniveau* bekræfter analysen, at de velkendte drivkræfter som humankapital (uddannelse), forskning og innovation har afgørende betydning for økonomisk vækst. Analysen viser ligeledes, at en sund makroøkonomi, herunder navnlig stabil og lav inflation, er væsentlig for investeringsklimaet og dermed den økonomiske vækst. Analyserne viser endvidere, at åbne markeder, herunder konkurrence via handel med udlandet, har en positiv betydning for væksten.

På *brancheniveau* indikerer analysen, at regulering af produktmarkederne, som virker konkurrencebegrænsende, har en negativ effekt på produktiviteten. Analysen indikerer endvidere, at kombinationen af høj jobbeskyttelse og løndannelse på brancheniveau dæmper produktivitsudviklingen.

På *virksomhedsniveau* viser analysen, at en stor del af væksten i arbejdsproduktiviteten skal ses i sammenhæng med, hvad der sker på den enkelte virksomhed, mens skift i markedsandele fra mindre til mere produktive virksomheder spiller en mindre rolle. Analysen peger også på, at kreativ destruktion, det vil sige at mindre produktive virksomheder erstattes af nye, mere produktive virksomheder, har betydning for produktivitsvæksten. Analysen viser endvidere, at regulering samt etablerings- og administrationsomkostninger har betydning for iværksætteraktiviteten.

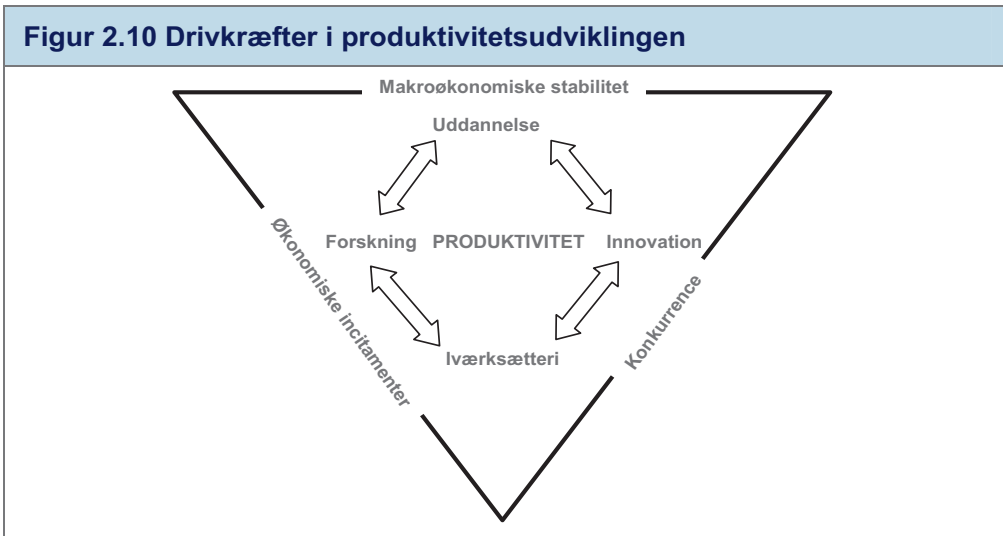
Kilde: OECD (2004), Understanding Economic Growth.

Produktivitsudviklingen er i høj grad knyttet til anvendelsen og udviklingen af ny teknologi. Eksempelvis har de senere års hastige udvikling og udbredelse af informations- og kommunikationsteknologi bidraget til en effektivisering af produktionen i mange sektorer. Øget produktivitet handler imidlertid ikke kun om effektiviseringer. Der er også tale om øget produktivitet, når nye produkter

opleves at have en større værdi for aftagerne. Det kan være, at produktet har nogle nye egenskaber, men der kan også være tale om et anderledes design, som tillægges en større værdi.

Anvendelse af ny teknologi, nye produkter og nye arbejdsformer mv. forudsætter viden og erfaring. Viden og erfaring opnås dels gennem uddannelse, dels gennem læring på arbejdspladsen. Uddannelse er samtidig forudsætningen for at kunne udvikle ny teknologi, nye produkter og nye arbejdsformer. Fremskridtene er ofte et resultat af en ihærdig forsknings- og innovationsindsats, som forudsætter, at vi har den fornødne viden og indsigt for at kunne forske, udvikle og innovere. Samtidig er det jævnligt i nystartede virksomheder, at nye måder at se og gøre tingene på bliver markedsført første gang.

Eller sagt med andre ord: Uddannelse, forskning, innovation og iværksætteri er gensidigt afhængige og har i samspil en afgørende betydning for udviklingen og anvendelsen af de fremskridt, der bidrager til øget produktivitet, jf. figur 2.10.



Analyserne i Vækstredgørelse 2005 bekræfter således, at produktiviteten er højere i de mest innovative virksomheder, og at medarbejdernes kompetencer er den væsentligste drivkraft til innovation. Analyserne viser ligeledes, at vækstiværksætternes produktivitet er højere end i den gennemsnitlige virksomhed, og at andelen af højtuddannede er højere blandt vækstiværksættere end i øvrige virksomheder.

Men indsatsen på de fire områder - uddannelse, forskning, innovation og iværksætteri - gør det ikke af alene. Makroøkonomisk stabilitet, konkurrence og økonomiske incitament er væsentlige rammebetingelser for at understøtte en høj produktivitet. Konkurrence har betydning for tilskyndelsen til at innovere, iværksætte og tænke nyt. Brancher, der er skærmet for konkurrence, har ingen særlig tilskyndelse til at gøre tingene anderledes eller holde produktionsomkostningerne nede. Stabile makroøkonomiske rammer er blandt andet væsentlige for lysten til at investere. Eksempelvis vil usikkerhed om den fremtidige prisudvikling gøre det svært at vurdere rentabiliteten af en investering. Endelig er økonomiske incitament vigtige for tilskyndelsen til at dygtiggøre sig og yde en ekstra indsats. Det gælder for eksempel den økonomiske gevinst ved at søge nye karrieremæssige udfordringer, påtage sig et yderligere ansvar eller på anden vis gøre en kvalitativ forskel i sit arbejde. Man skal dog være opmærksom på, at økonomiske incitament kun er en blandt mange faktorer, der påvirker den enkeltes valg af uddannelse, arbejdstid mv., jf. også kapitel 3.

### Globaliseringsstrategien – mål og initiativer

Med regeringens globaliseringsstrategi er der sat en række ambitiøse mål for befolkningens uddannelsesniveau, omfanget af forskning og udvikling, innovation og iværksætteri, jf. boks 2.3.

#### Boks 2.3 De overordnede mål i globaliseringsstrategien

Som opfølgning på regeringens globaliseringsstrategi blev der i velfærdsaftalen (*Aftale om fremtidens velstand og velfærd og investeringer i fremtiden*) afsat en globaliseringspulje til investeringer i fremtiden. Puljen vokser gradvist til ca. 10 mia. kr. i 2012 (i 2007-priser). De overordnede mål er at:

- De offentlige forskningsbevillinger øges, så de fra og med 2010 udgør 1 pct. af BNP.
- Mindst 85 pct. af alle unge skal gennemføre en ungdomsuddannelse i 2010, og mindst 95 pct. i 2015. Og mindst 50 pct. af alle unge skal have en videregående uddannelse i 2015 samtidig med at færdiggørelsesalderen reduceres.
- Målet er, at danske virksomheder og offentlige institutioner bliver blandt de mest innovative i verden, og at Danmark i 2015 bliver blandt de lande, hvor der er flest vækstiværksættere.
- Voksen- og efteruddannelsen skal styrkes, herunder gennem et løft i læse-, skrive- og regneindsatsen for voksne, flere voksenlærlinge og mere effektiv jobrotation.

Globaliseringsstrategien er et vigtigt skridt i retning af at styrke Danmarks produktivitet og konkurrencekraft. Som opfølgning på strategien blev der med velfærdsaftalen skabt råderum til at afsætte en pulje til investeringer i fremtiden. Globaliseringspuljen blev i efteråret 2006 udmøntet i en række konkrete initiativer, som skal bidrage til, at målene på globaliseringsområdet nås, jf. boks 2.4. Rammerne for øget produktivitet er således forbedret væsentligt, men de ambitiøse mål i globaliseringsstrategien kan kun nås, hvis flere vælger at tage en uddannelse, forske, innovere, starte virksomhed eller på andre måder yde en ekstra indsats. Kun herved kan Danmark høste det fulde udbytte af globaliseringen.

### Boks 2.4 Implementering af globaliseringsstrategien

Partierne bag velfærdsaftalen (*Aftale om fremtidens velstand og velfærd og investeringer i fremtiden*) indgik i efteråret 2006 *Aftale om udmøntning af globaliseringspuljen*. Puljen udmøntes til en række konkrete initiativer, som skal bidrage til at målene på globaliseringsområdet nås. En betydelig del af puljen er dog endnu ikke udmøntet. Det gælder især på forskningsområdet i årene efter 2008. De væsentligste initiativer i aftalen er:

#### Uddannelse

- Øget kapacitet på ungdomsuddannelser og videregående uddannelser
- Kvalitetsløft af ungdomsuddannelser og videregående uddannelser, bl.a. gennem efteruddannelse af undervisere, nye undervisningsformer, styrket studievejledning, internationalisering og målretning mod arbejdsmarkedets behov mv.
- Styrket indsats over for unge med svage forudsætninger, herunder øget brug af mentorordninger, praksisnære grundforløb mv.
- Styrket indsats for flere praktikpladser, herunder øget praktikpladsopsøgende indsats
- En mere erhvervsrettet voksen- og efteruddannelsesindsats

#### Forskning

- Et løft i universiteternes basisbevillinger bl.a. til at uddanne flere Ph.D'ere
- Flere frie forskningsmidler til universiteterne
- Flere midler til strategisk forskning, herunder en stor del til forskning i vedvarende energi, miljø og transport

#### Innovation og iværksætteri

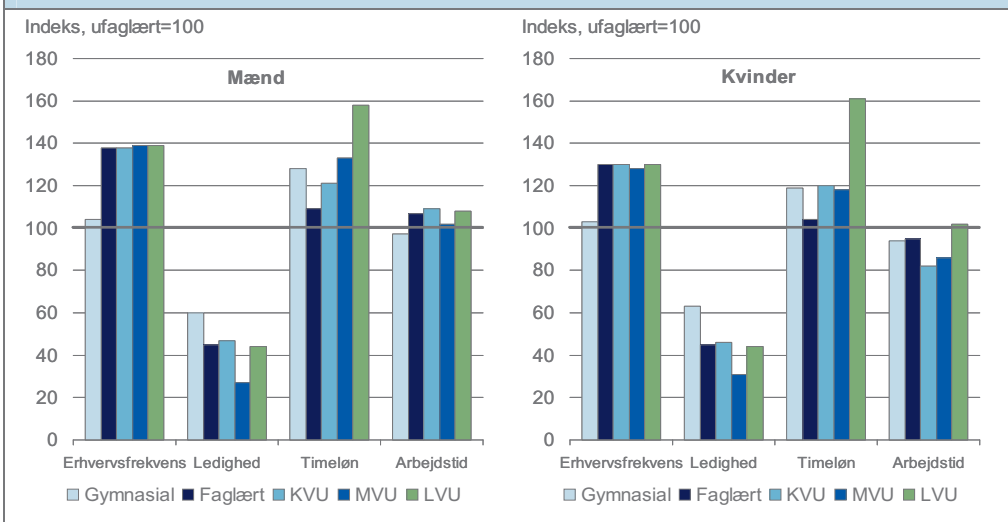
- Særligt program, der skal styrke den brugerdrevne innovation
- Kvalitets- og kompetenceløft i rådgivningsindsatsen af iværksættere
- Offensiv global markedsføring af Danmark
- Styrket konkurrence

I foråret 2007 blev der endvidere vedtaget en nedsættelse af selskabsskattesatsen fra 28 til 25 pct. med henblik på at bringe den danske selskabsbeskatning tættere på gennemsnittet for EU. I forbindelse med skattesænkningen blev der desuden rettet op på en række u hensigtsmæssigheder i selskabsbeskatningen, der tidligere har gjort det muligt for internationale selskaber (særligt kapitalfonde) at placere omkostninger i Danmark og indtægter i udlandet. Samlet set har omlægningen gjort selskabsbeskatningen mere robust og konkurrencedygtig og dermed styrket grundlaget for vækst og beskæftigelse i Danmark.

## 2.6 Øget uddannelse og fremtidens velstand

Befolkningens uddannelsesniveau vil stige yderligere i fremtiden, jf. kapitel 3. Uddannelse har stor betydning for den enkeltes værdiskabelse. Det gælder både med hensyn til produktivitet og arbejdsindsats. Den gennemsnitlige timeløn for personer, der har taget en uddannelse, er således væsentlig højere end for ufaglærte, som kun har en grundskoleuddannelse. Det gælder navnlig personer med en lang videregående uddannelse. Samtidig er erhvervsfrekvensen højere og ledigheden lavere for personer med en uddannelse, jf. figur 2.11.

**Figur 2.11 Uddannelsesspecifik erhvervsfrekvens, ledighed, timeløn og arbejdstid**



Anm.: Figureerne vedrører personer i alderen 30-49 år. Timeløn vedrører 2002, arbejdstid vedrører 2003, mens oplysninger om erhvervsdeltagelse og ledighed vedrører 2005.

Kilde: Danmarks Statistik (Registerbaseret arbejdsstyrkestatistik) samt egne beregninger på 33,3 pct. stikprøve af befolkningen.

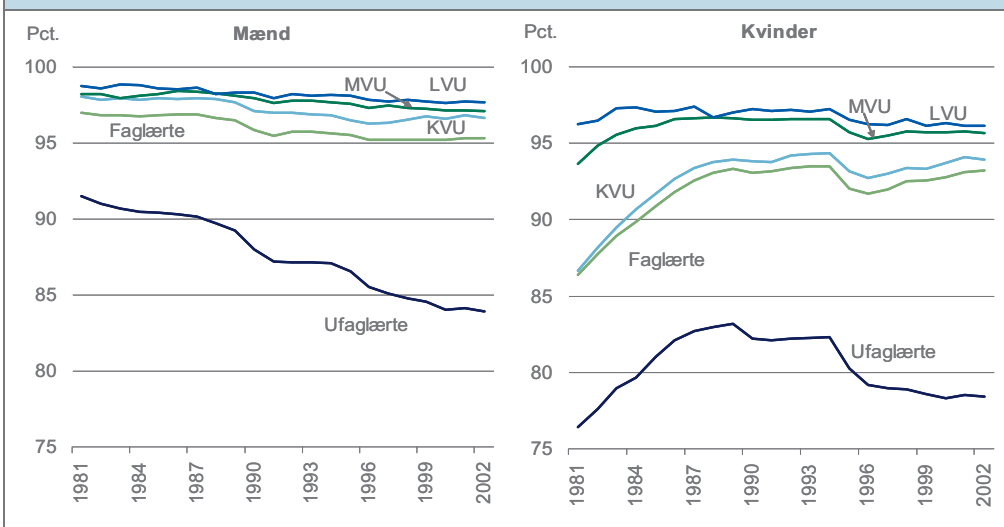


Et øget uddannelsesniveau vil derfor give et yderligere bidrag til velstanden per indbygger – både hvad angår udviklingen i produktiviteten og arbejdsindsatsen. Et centralt spørgsmål er imidlertid, hvor stor en velstandsfremgang vi kan se frem til, når uddannelsesniveaet stiger. Det er ikke mindst interessant, når det gælder om at vurdere afkastet af at bruge flere offentlige midler på uddannelse.

Historisk kan det konstateres, at det stigende uddannelsesniveau ikke har været tilstrækkeligt til at opveje, at arbejdsindsatsen per indbygger i dag er markant lavere end i 1970, jf. figur 2.4 oven for. I takt med at vi er blevet rigere - blandt andet som følge af et stigende uddannelsesniveau - er arbejdsindsatsen per indbygger ganske enkelt faldet.

Udviklingen dækker især over et kraftigt fald i arbejdstiden. Men også erhvervsdeltagelsen er faldet over tid for alle uddannelsesgrupper, og selv i de mest erhvervsaktive leveår. For mænd af dansk oprindelse i alderen 30-49 år er erhvervsdeltagelsen faldet støt siden 1981 for alle uddannelsesgrupper. For kvinder af dansk oprindelse i samme aldersgruppe knækkede kurven i starten af 1990'erne, jf. figur 2.12.

**Figur 2.12 Uddannelsesspecifikke erhvervsfrekvenser for 30-49-årige personer af dansk oprindelse**



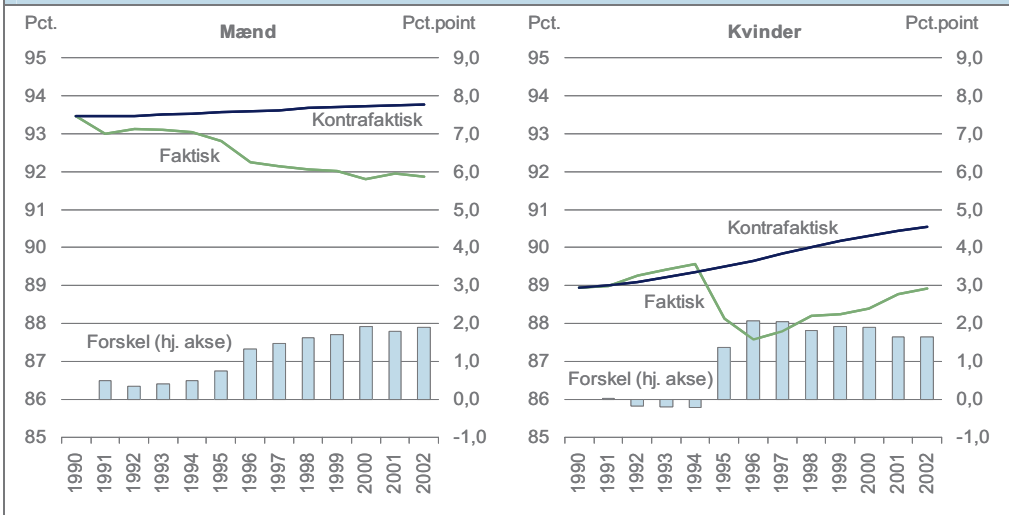
Anm.: På grund af nye definitioner i den Registerbaseret arbejdsstyrkestatistik fra 2003 vises kun tal til og med 2002. Endvidere vises kun erhvervsfrekvensen for personer af dansk oprindelse, idet ændringer i befolkningens sammensætning med hensyn til etnicitet isoleret set har mindsket erhvervsfrekvenserne i den betragtede periode.

Kilde: Danmark Statistik (Registerbaseret arbejdsstyrkestatistik).

Noget af faldet i erhvervsdeltagelsen skyldes udbredelsen og en stigende brug af offentlige forsørgelsesordninger. Men der er også andre effekter, der kan forklare udviklingen. For det første er det tænkeligt, at de stigende krav på arbejdsmarkedet generelt gør det vanskeligere for personer uden uddannelse at finde fodfæste på arbejdsmarkedet. En anden sandsynlig effekt, som kan benævnes selektionseffekten, skal ses i sammenhæng med, at det typisk er de mest motiverede og de med de bedste kundskaber, der har en uddannelse, jf. kapitel 3. Når flere og flere får en uddannelse, må det derfor antages, at de gennemsnitlige evner både hos den gruppe, der får en uddannelse, og den gruppe, der ikke gør, løbende bliver svækket. Udviklingen i erhvervsfrekvenserne tyder på, at det især er gruppen uden uddannelse, der får det sværere.

Hvis man eksempelvis i 1990 havde fremskrevet udviklingen i den gennemsnitlige erhvervsfrekvens ved at antage, at de uddannelsesspecifikke erhvervsfrekvenser ikke ville ændre sig, ja så havde man overvurderet den gennemsnitlige erhvervsfrekvens med knap 2 pct.point i 2002 for både mænd og kvinder af dansk oprindelse i alderen 30-49 år. Eksemplet tyder altså på, at effekten af et øget uddannelsesniveau sandsynligvis overvurderes, hvis der ikke tages højde for det trendmæssige fald i erhvervsfrekvenserne, som har vist sig historisk, jf. figur 2.13.

**Figur 2.13 Betydningen af at fastlåse de uddannelsesspecifikke erhvervsfrekvenser**

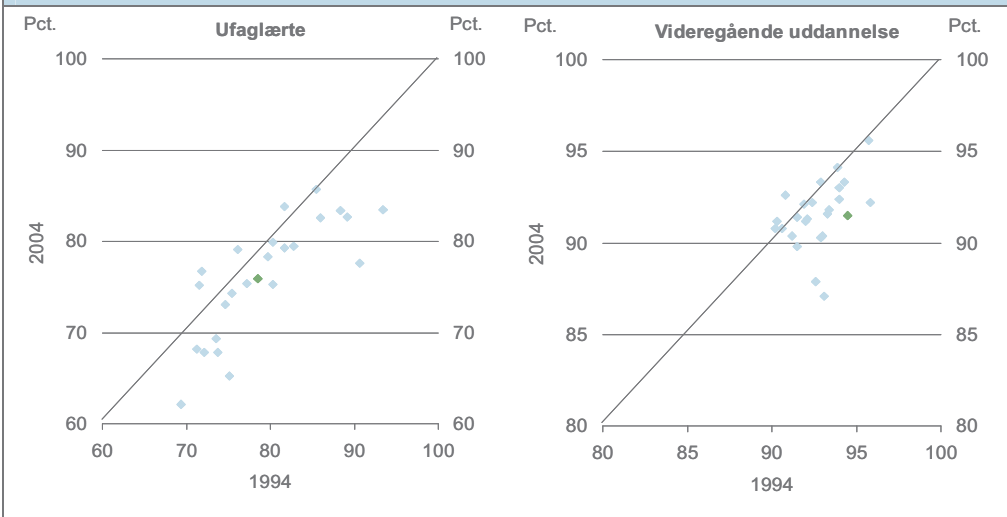


Anm.: Figuren viser den faktiske udvikling i erhvervsfrekvensen for personer af dansk oprindelse i alderen 30-49 år, og den kontrafaktiske udvikling for samme gruppe, hvis de uddannelsesspecifikke erhvervsfrekvenser havde været uændret siden 1990.

Kilde: Danmarks Statistik (Registerbaseret arbejdsstyrkestatistik) og egne beregninger.

Faldet i de uddannelsesspecifikke erhvervsfrekvenser er ikke et isoleret dansk fænomen. Betragtes udviklingen i OECD-landene fra 1994 til 2004, så kan også her konstateres, at erhvervsfrekvensen både for ufaglærte mænd og mænd med en videregående uddannelse er faldet i de fleste lande, jf. figur 2.14.

**Figur 2.14 Uddannelsesspecifikke erhvervsfrekvenser i OECD-landene i 1994 og 2004. Mænd i alderen 25-64 år.**



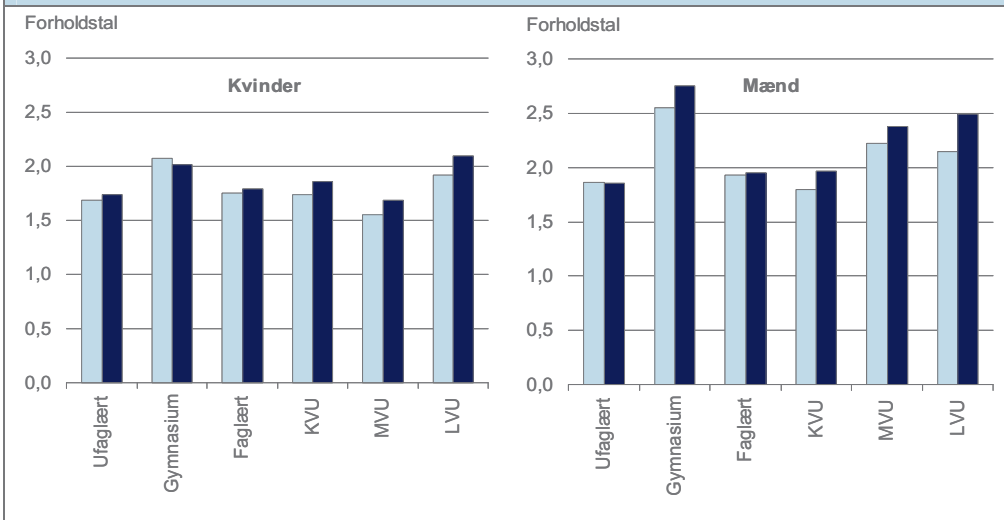
Anm.: Erhvervsfrekvensen er faldet fra 1994 til 2004 for lande, der ligger under kurven.

Kilde: OECD Employment Outlook 1997 og 2006.

Med hensyn til produktivitetsudviklingen er der samme risiko for at overvurdere effekten af uddannelse, hvis det antages, at gennemsnitsproduktiviteten inden for de enkelte uddannelsesgrupper er upåvirket af, at en større del af befolkningen får en uddannelse. Eksempelvis har evner og motivation ikke kun betydning for, om man får en uddannelse, men også hvor produktiv, man er. Når en større del af befolkningen får en uddannelse, må det også forventes, at gennemsnitsproduktiviteten – alt andet lige – reduceres både i den gruppe, som får en uddannelse og den gruppe, der ikke gør. Selektionseffekten kan derfor ikke afsløres ved at se på udviklingen i uddannelsesgruppernes relative produktivitet.

En anden mulighed er at se på spredningen i produktiviteten (lønspredningen) inden for de enkelte uddannelsesgrupper. Forventningen er en øget spredning inden for de enkelte grupper af uddannede, og især blandt personer med de højeste uddannelser, når en større del af befolkningen får en højere uddannelse. Forventningen bekræftes af udviklingen i lønspredningen siden starten af 1990'erne. Forskellen mellem de mindst og mest produktive inden for de enkelte uddannelsesgrupper var således noget større i 2004 end i 1993. Det gælder især for personer med de højeste uddannelser, jf. figur 2.15.

**Figur 2.15 Uddannelsesspecifik lønspredning i 1993 og 2004**



Anm.: Søjlerne angiver forholdet mellem minimum i 10.decil og minimum i 2. decil i de uddannelsesspecifikke lønfordelinger. Lønfordelingerne vedrører fuldtidsbeskæftigede i alderen 30-49 år.

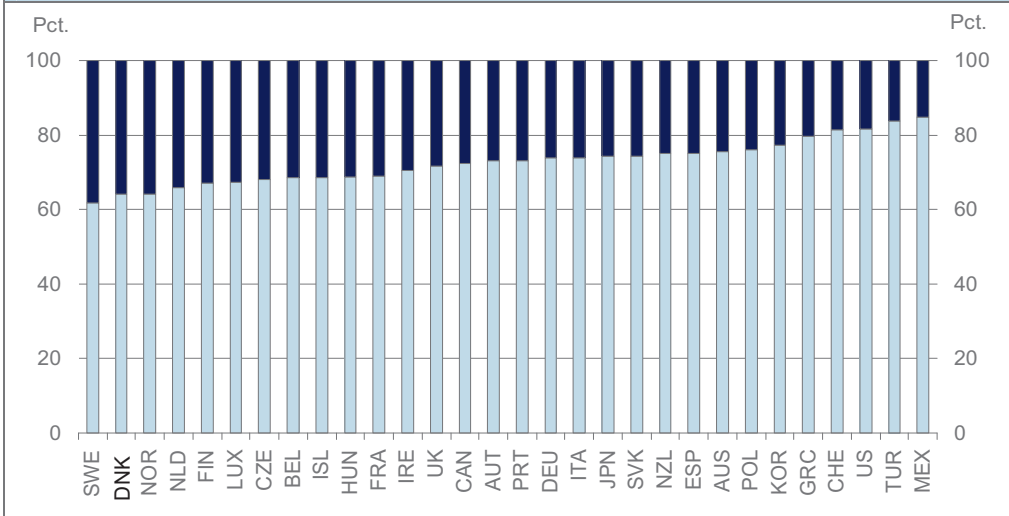
Kilde: Egne beregninger på 33,3 pct. stikprøve af befolkningen.

Den stigende uddannelsesspecifikke lønspredning kan være et tegn på, at selektionseffekten også har betydning for produktivitetsudviklingen. Der kan dog også være andre forklaringer, herunder at visse grupper på arbejdsmarkedet har sværere ved at omstille sig til ny teknologi mv. En anden forklaring kan være, at nogle virksomheder i højere grad formår at høste gevinsterne af globaliseringen, hvilket smitter af på aflønningen af deres medarbejdere, mens andre virksomheder oplever et stigende lønpres.

## 2.7 Velstand og kvaliteten af offentlige serviceydelser

I Danmark har vi valgt en samfundsmodel, hvor en stor del af det samlede forbrug tilvejebringes af den offentlige sektor. Modellen er med til at sikre, at brede dele af befolkningen får del i det høje velstandsniveau. Blandt OECD-landene er det kun i Sverige, hvor en større andel af det samlede forbrug er offentligt, jf. figur 2.16.

Figur 2.16 Offentligt og privat forbrug i OECD-landene, 2005

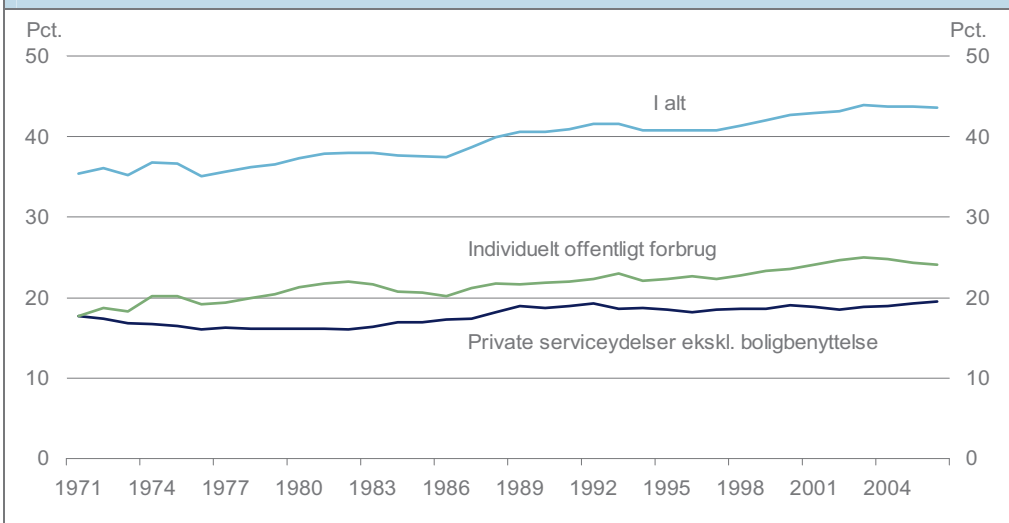


Kilde: OECD National Accounts.

Siden 1970 har der været en markant fremgang i både det private og det offentlige forbrug. Fremgangen er udtryk for, at vi som samfund er væsentligt mere velstående i dag end for 35 år siden. Vi har ganske enkelt råd til at købe flere og bedre varer og serviceydelser.

Samtidig har serviceydelserne fået en stigende vægt i det samlede forbrug. I starten af 1970'erne var det godt 35 pct. af det samlede forbrug, som blev anvendt til serviceydelser. I dag er det knap 45 pct., jf. figur 2.17.

**Figur 2.17 Serviceydelseernes andel af det samlede forbrug**



Anm.: Figuren viser individuelt offentligt forbrug og forbruget af private tjenester ekskl. boligbenyttelse i pct. af det samlede forbrug i løbende priser.

Kilde: Danmarks Statistik og egne beregninger.

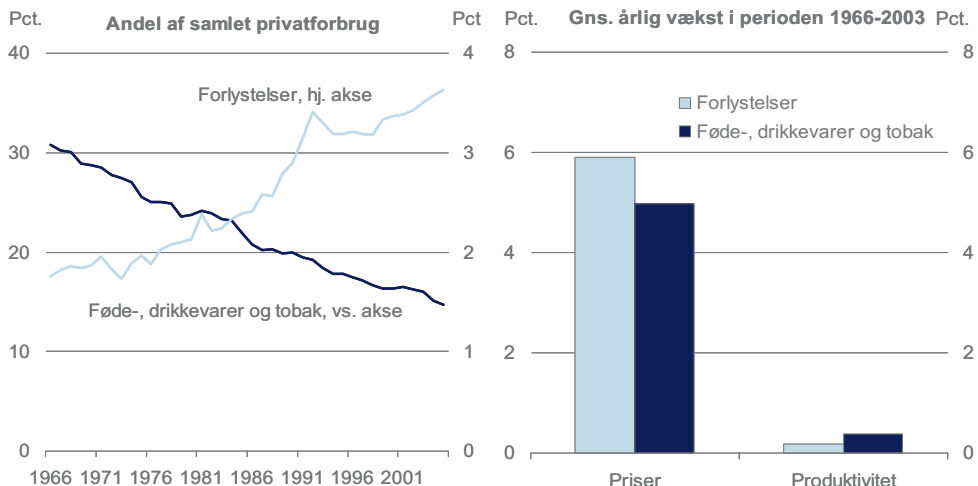
Udviklingen skyldes for det første, at de mest basale fornødenheder, som fødevarer eksempelvis, i dag kan dækkes af en relativt mindre del af vores indkomst, da behovet for fødevarer ikke er steget i samme takt som velstanden. Det har givet plads til, at en større del af forbruget har kunnet rettes mod serviceydelser. Den anden grund, til at serviceydelserne har fået stadig større vægt, er, at muligheden for produktivitetstjenester i gængs forstand - det vil sige at den samme ydelse kan produceres med færre ressourcer - er beskeden for mange typer af offentlige såvel som private serviceydelser. Serviceydelser bliver - med andre ord - relativt dyrere over tid. De to effekter er illustreret med udviklingen i forbruget af nærings- og nydelsesmidler på den ene side og forbruget af forlystelser på den anden side, jf. boks 2.5.

### Boks 2.5 Det private forbrug af nærings- og nydelsesmidler samt forlystelser

I løbet af de sidste 40 år har forbruget af nærings- og nydelsesmidler fået en relativt mindre betydning. I 1966 udgjorde forbruget af nærings- og nydelsesmidler 31 pct. af det samlede privatforbrug. I 2005 var andelen faldet til 15 pct. Omvendt har forbruget af forlystelser, eksempelvis koncerter, teaterforestillinger, sportsbegivenheder mv., fået en relativt større betydning. I 1966 udgjorde forbruget af forlystelser mindre end 2 pct. af det samlede privatforbrug, mens det i 2005 udgjorde op mod 4 pct., jf. figuren til venstre.

Udviklingen skal ses i sammenhæng med to effekter. For det første er realindkomsten vokset hurtigere end efterspørgslen efter de mest livsnødvendige goder, som fødevarer eksempelvis. Behovet for nærings- og nydelsesmidler kan i dag tilgodeses med en mindre del af indkomsten end for 40 år siden. Også selvom vi i dag efterspørger nærings- og nydelsesmidler af en højere kvalitet og har et mere varieret forbrug. Det relative fald i forbruget af nærings- og nydelsesmidler har derfor givet mulighed for et relativt større forbrug af mindre livsnødvendige goder, som forlystelser eksempelvis, jf. figuren til venstre.

For det andet er det ændrede forbrugsmønster et resultat af, at serviceydelser bliver relativt dyrere over tid. Det skyldes, at det er vanskeligere at effektivisere produktionen af mange typer af serviceydelser, herunder forlystelser. Sat på spidsen, så har der altid været 11 mand på et fodboldhold. Det er således ikke overraskende, at produktivitetsfremskridtene i sektoren for forlystelser har været yderst beskedne i løbet af de sidste 40 år, og mindre end i nærings- og nydelsesmiddelindustrien. Forskellen i produktivitetsvæksten kan være en af forklaringerne på, at priserne på forlystelser er steget mere end priserne på nærings- og nydelsesmidler. Forlystelser er med andre ord blevet relativt dyrere over tid sammenlignet med nærings- og nydelsesmidler, jf. figuren til højre.



Anm.: Figuren til højre viser den gennemsnitlige årlige vækst i BVT-deflatoren og totalfaktorproduktiviteten i henholdsvis sektoren for markedsræssige forlystelser og industrien for føde-, drikkevarer og tobak.

Kilde: Danmarks Statistik og egne beregninger.



Offentligt producerede serviceydelser adskiller sig imidlertid fra private serviceydelser på et afgørende punkt. I den private sektor er markedskræfterne med til at sikre, at pris og kvalitet følges ad. Offentlige ydelser, derimod, bliver ikke værdisat på et marked og bliver i mindre grad udsat for hård konkurrence. Offentlige ydelser er med andre ord ikke i samme grad som privatproducerede ydelser underlagt et markedsdrevet pres for fornyelse og en fornuftig udnyttelse af ressourcerne.

Den offentlige sektor har derfor en selvstændig udfordring i at sikre en effektiv og hensigtsmæssig udnyttelse af de afsatte ressourcer, så kvaliteten af de offentlige ydelser kan måle sig med de ydelser, det private marked kan levere. Det gælder både i dag og i fremtiden. For at sikre, at den offentlige sektor har en kultur, hvor der altid er fokus på at udvikle kvaliteten, hvor brugernes behov er i centrum, har regeringen udarbejdet en samlet strategi for kvaliteten i den offentlige sektor, jf. [www.kvalitetsreform.dk](http://www.kvalitetsreform.dk). Kvalitetsreformen skal forhandles med Folketingets øvrige partier i den kommende tid.

## Kapitel 3

### Uddannelse og vækst

#### 3.1 Indledning

Historisk har uddannelse i høj grad bidraget til udviklingen i vækst og velstand. Ikke mindst fordi viden er en vigtig konkurrenceparameter for danske virksomheder. Det er et centralt element i Globaliseringsstrategien at løfte befolkningens uddannelsesniveau. Uden de mange nye initiativer på uddannelsesområdet ville befolkningens uddannelsesniveau stagnere i løbet af de næste 20 år. Det viser en helt ny fremskrivning af befolkningens uddannelsesniveau.

Frem mod 2025 forventes andelen af en årgang, der har opnået en videregående uddannelse, at stige til godt 45 pct., mens den andel, der har opnået mindst en erhvervsfaglig eller gymnasial ungdomsuddannelse, stiger til omkring 85 pct. Men efter 2025 er der ikke udsigt til yderligere stigninger. Det er baggrunden for de initiativer, regeringen har iværksat på uddannelsesområdet.

Det er regeringens mål, at andelen af en årgang, der opnår en videregående uddannelse, skal øges til 50 pct. Ifølge DREAM-gruppens uddannelsesfremskrivning kan det fx nås, hvis optaget øges med op til 30 pct. eller frafaldet reduceres med 60 pct.

Regeringen har desuden en målsætning om, at 95 pct. af en årgang i 2015 skal tage en ungdomsuddannelse. Allerede i dag påbegynder 95 pct. af en årgang en ungdomsuddannelse, men mange falder fra. Hvis målsætningen skal nås, er det nødvendigt at få reduceret frafaldet på ungdomsuddannelserne med op mod 75 pct.

Med globaliseringspuljen er der afsat midler til blandt andet at styrke vejledningsindsatsen for de unge. Samtidig er det besluttet at øge trindelningen på erhvervsuddannelserne, hvilket vil gøre det nemmere at finde en uddannelse, der matcher den enkeltes ønsker og kvalifikationer. Denne styrkede indsats kan betyde, at frafaldet på ungdomsuddannelserne fremover reduceres.

Beslutningen om at påbegynde og fuldføre en uddannelse er individuel og træffes ud fra en lang række forudsætninger som personlig interesse, familiemæssig og social baggrund, evner samt forventning om løn- og

jobindhold. Den økonomiske tilskyndelse til at uddanne sig har tidligere været genstand for undersøgelser, der viser, at den økonomiske tilskyndelse til at uddanne sig har betydning for, hvor mange, der får det gjort.

Det Økonomiske Råd, AE-rådet og andre har tidligere beregnet det privatøkonomiske afkast af at tage en uddannelse i Danmark. Dette kapitel supplerer disse beregninger. Alle studier finder en positiv gevinst ved at uddanne sig.

Beregningerne i dette kapitel forsøger at korrigere afkastet af uddannelse for forskelle i evner, motivation og lignende mellem grupperne af ufaglærte og uddannede, hvilket reducerer den privatøkonomiske gevinst med op til 20 pct.

Den økonomiske gevinst ved at tage en videregående uddannelse i Danmark svarer til niveauet i andre lande. Det hænger sammen med indretningen af både overførsels- og skattesystemet. Høje skatter gør det isoleret set mindre økonomisk attraktivt at uddanne sig, men finansierer samtidig en række velfærdsgoder, fx gratis uddannelse og høj uddannelsesstøtte mens man studerer.

Beregningerne i dette kapitel viser, at der er en positiv gevinst forbundet med uddannelse for både den enkelte og samfundet. Den samfundsmæssige gevinst i form af højere værdiskabelse og velstand er generelt højere end den enkeltes gevinst.

Afsnit 3.2 i kapitlet beskriver kort uddannelses betydning for velstandsniveauet, mens afsnit 3.3 præsenterer resultater fra en ny fremskrivning af befolkningens uddannelsesniveau. Afsnit 3.4 beskriver den enkeltes økonomiske tilskyndelse til at tage en uddannelse – målt i et enkelt år og over hele arbejdslivet – mens afsnit 3.5 skitserer nogle faktorer, der påvirker den økonomiske gevinst ved at uddanne sig.

## 3.2 Om uddannelses betydning for velstand

Der er en betydelig velstandsgevinst ved et højt uddannelsesniveau. Uddannelse styrker den enkeltes produktivitet, øger tilknytningen til arbejdsmarkedet og mindsker ledighedsrisikoen. Og uddannelse gør det muligt at udvikle og anvende de mange produktivitetsfremmende teknologier, der er med til at skabe vækst.

En højtuddannet arbejdsstyrke er nødvendig, hvis Danmark fortsat skal have et innovativt produktionsmiljø og dermed kunne eksportere varer på trods af et højt lønniveau. Samtidig kan et højt uddannelsesniveau være nødvendigt for at kunne levere serviceydelser af høj kvalitet.

Eksporterende virksomheder har et særligt behov for højtuddannet arbejdskraft, hvis de skal klare sig i den globale konkurrence. En stor del af højt lønlandes konkurrencekraft på det globale marked skabes ved hjælp af hurtig produktudvikling og særligt –differentiering, jf. fx Schott (2002). Et eksempel kunne være fladskærms-tv eller mp3-afspillere. Her er det lykkedes producenter som B&O og Apple at tage markedsandele på trods af relativt høje priser, fordi deres produkter har en positiv signalværdi og er nyskabende. Højere værdiskabelse i produktionen giver virksomheder i lande som Danmark mulighed for at betale væsentligt højere lønninger end i mange andre lande og alligevel være konkurrencedygtige.

Højere uddannelsesniveau for den enkelte har positive, afsmittende effekter på andres produktivitet. Bl.a. understøtter et studie på danske data af Munch og Skaksen (2006) denne pointe. Ved at undersøge sammenhængen mellem løn- og uddannelsesniveau i konkurrenceudsatte virksomheder finder de, at lønpræmien for den enkelte ved at have en uddannelse stiger med det samlede uddannelsesniveau i virksomheden. Jo større andel af de ansatte i virksomheden, der er højtuddannet, jo højere aflønning modtager den enkelte sammenlignet med ansatte med lignende karakteristika i ikke-konkurrenceudsatte virksomheder.<sup>1</sup>

Den samlede værdiskabelse i samfundet bestemmes af den samlede, præsterede arbejdstid og arbejdskraftens produktivitet. Uddannet arbejdskraft bidrager i særlig grad til at styrke produktiviteten og dermed Danmarks konkurrencekraft,

---

<sup>1</sup> Munch og Skaksens analyse er nærmere beskrevet i appendiks 3.1.

jf. appendiks 3.1. Produktivitet dækker over værdien af de varer eller tjenesteydelser, der kan produceres inden for et givet tidsrum, fx en time eller et år. Det betyder, at både udvikling og anvendelse af teknologi, der gør produktionen billigere, og udvikling af særlige varer, som forbrugere/aftagere er villige til at betale en høj pris for, styrker produktiviteten.

### Boks 3.1 Om sammenhængen mellem uddannelse og produktivitet

Der er en væsentlig, positiv sammenhæng mellem uddannelsesniveau og aflønning. Den umiddelbare forklaring er, at uddannelse øger produktiviteten og dermed muliggør en højere aflønning af uddannet arbejdskraft.

En supplerende hypotese er, at uddannelsesniveau afspejler individets evner og anvendes som signal til arbejdsgivere om individets initiale produktivitet, jf. Spence (1973).

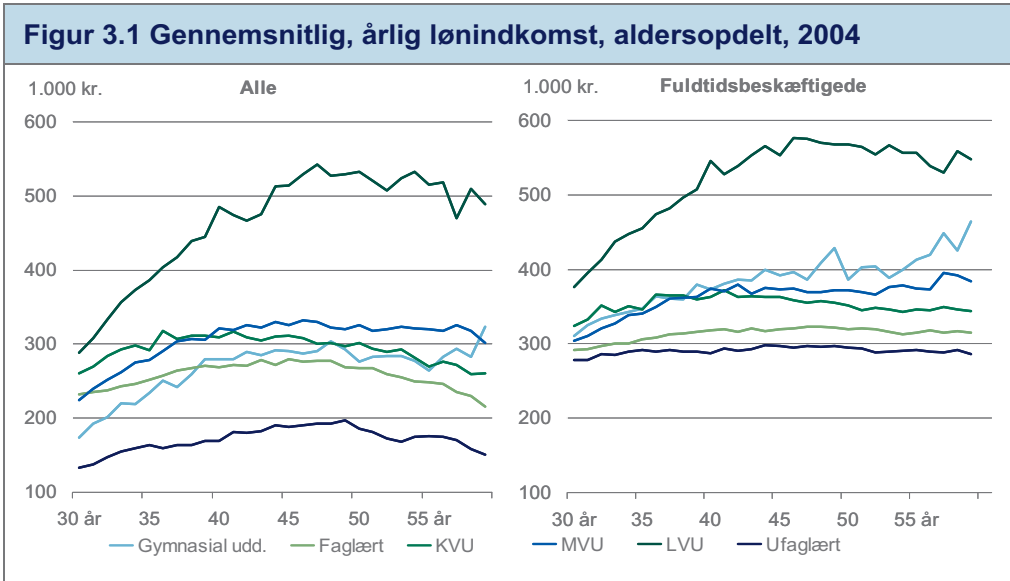
Hvorvidt uddannelse reelt øger den enkeltes produktivitet eller alene signalerer initiale evner, undersøges i Chevalier m.fl. (2004). De studerer data fra 1973, hvor den obligatoriske uddannelseslængde i England og Wales blev øget. Hvis det primære formål med uddannelse er en signaleffekt, vil en stigning i den obligatoriske uddannelseslængde ikke alene påvirke uddannelseslængden i bunden af uddannelsesfordelingen: Den længere obligatoriske uddannelse gør det nødvendigt med yderligere ekstra uddannelse, hvis man ønsker at sende et signal om, at man har særligt gode evner og dermed er særligt produktiv. Imidlertid finder Chevalier m.fl., at den øgede, obligatoriske uddannelseslængde alene påvirkede uddannelseslængden i bunden af uddannelsesfordelingen. Det taler for, at uddannelse ikke alene har en signaleffekt, men præmieres med højere løn, fordi det reelt øger produktiviteten.

I dette kapitel anvendes aflønning som en tilnærmelse til forskellige uddannelsesgruppers produktivitet, jf. også kapitel 4. På den måde kan man måle velstandsbidraget for forskellige uddannelsesgrupper ved at se på forskelle i markedsindkomst mellem grupperne.<sup>2</sup>

---

<sup>2</sup> På individniveau vil indkomsten ikke altid afspejle velstandsgevinsten af at tage en uddannelse. Indenfor den private sektor er der i de senere år sket en udvikling i de kollektive overenskomster, der sikrer, at lønnen fastsættes individuelt for 84 pct. af de dækkede grupper, jf. kapitel 4. Denne udvikling er imidlertid ikke i samme grad slået igennem inden for alle områder af den offentlige sektor. Der vil således eksistere tilfælde, hvor en særlig indsats ikke afspejles direkte i enkeltpersoners løn. På aggregeret niveau vil markedsindkomsten udgøre en relativt god tilnærmelse af velstandsgevinsten, men er dog fortsat påvirket af mangelsituationer, konjunkturer mm. Ved beregning af det samlede afkast af uddannelse skal man være opmærksom på, at personer, der tager en uddannelse, bruger tid i uddannelsessystemet, der ellers kunne være brugt på arbejdsmarkedet. Beregninger af det samlede afkast af uddannelse over livet bør tage højde for dette, jf. afsnit 3.4.4.

Det samlede velstandsbidrag stiger med uddannelsesniveaet. Uanset om man betragter den samlede uddannelsesgruppe eller alene de fuldtidsbeskæftigede, stiger indkomsten generelt med uddannelsesniveaet. Fx har personer med en lang, videregående uddannelse i gennemsnit mere end dobbelt så høje indkomster som ufaglærte, jf. figur 3.1.



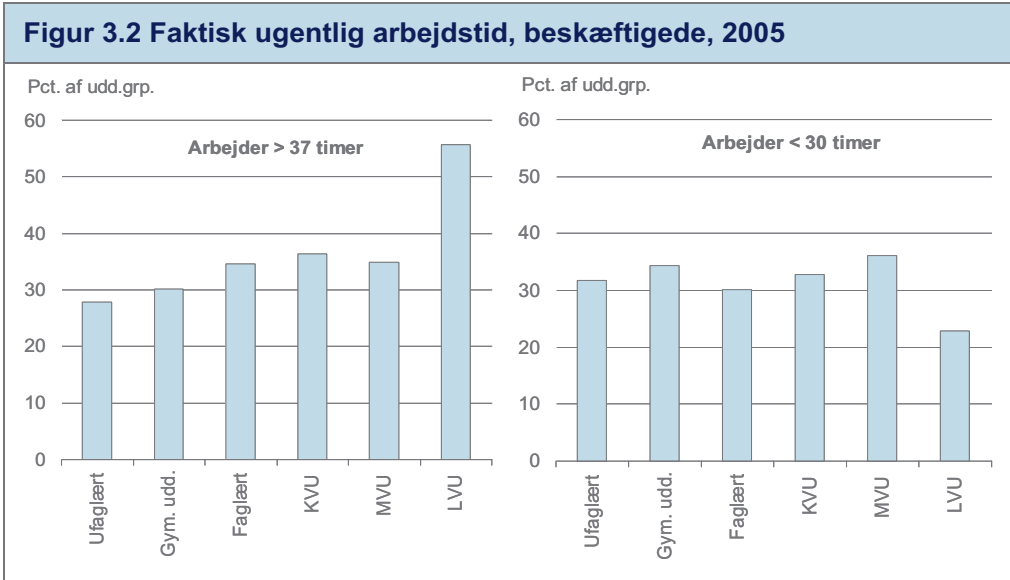
Anm.: Den opgjorte indkomst indeholder løn- og virksomhedsindkomst for de viste alders- og uddannelsesgrupper.

Kilde: Egne beregninger på basis af en stikprøve på 33 pct. af befolkningen.

De højere indkomster for højtuddannede (venstre panel i figur) afspejler både variationer i aflønning, ledighed og erhvervsdeltagelse mellem uddannelsesgrupper, og giver dermed et billede af den samlede velstandsgevinst ved uddannelse.

Det særligt høje velstandsbidrag fra gruppen med en lang, videregående uddannelse skyldes til dels, at højereuddannede har en tættere tilknytning til arbejdsmarkedet i form af højere erhvervsfrekvens og lavere ledighed, jf. kapitel 2. Men en del af det højere velstandsbidrag skyldes også, at de højtuddannede beskæftigede arbejder flere timer end personer med kortere uddannelser. Således arbejder mere end halvdelen af de beskæftigede med en lang, videregående uddannelse over 37 timer om ugen, mens det tilsvarende tal er omkring 35 pct. for faglærte og personer med kortere, videregående

uddannelser. Omvendt er der færre med en lang, videregående uddannelse, der arbejder under 30 timer om ugen, jf. figur 3.2.

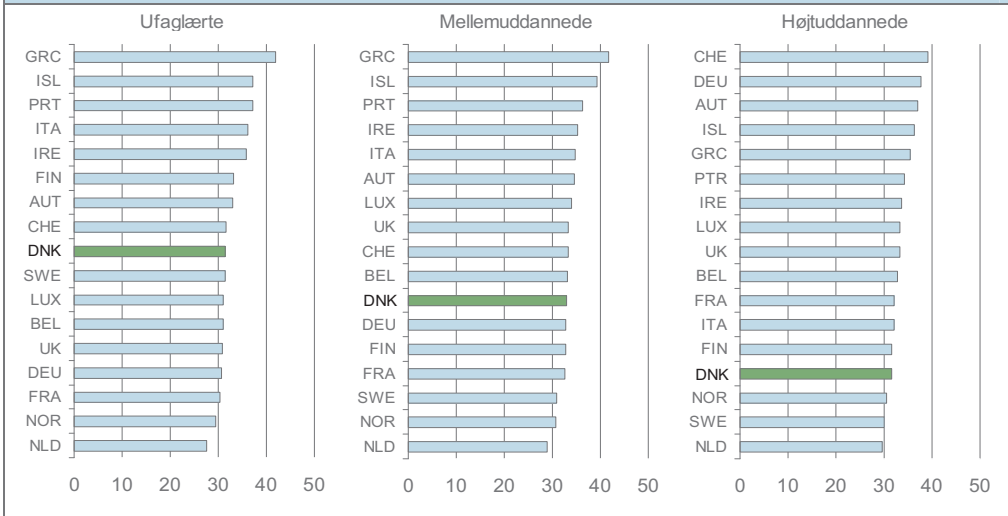


Anm.: Arbejdstidsoplysningerne er fra 2. kvartal 2005.

Kilde: Særudtræk fra Arbejdskraftundersøgelsen samkøret med Danmarks Statistiks uddannelsesregister og egne beregninger.

Sammenligner man med andre lande, placerer arbejdstiden for danske ufaglærte sig ca. i midterfeltet. Personer med en uddannelse på mellemniveau (gymnasialt uddannede og faglærte) placerer sig lige under midten, mens personer med en videregående uddannelse i Danmark arbejder mindre end i en række øvrige europæiske lande, jf. figur 3.3.

**Figur 3.3 Ugentlige arbejdstimer fordelt på uddannelsesgrupper, 2005**



Anm.: Figuren viser det faktiske gennemsnitlige antal arbejdstimer (ekskl. ferie, sygdom o.l.) i referenceugen for 30-59-årige del- og fuldtidsbeskæftigede i de enkelte lande. Opgørelsen inkluderer ikke observationer, hvor uddannelsesniveau, faktisk antal arbejdstimer eller beskæftigelsesgrad er uoplyst. Uddannelse på mellemniveau dækker over personer med en erhvervsfaglig eller gymnasial uddannelse.

Kilde: Egne beregninger på særudtræk fra Eurostats Labour Force Survey.

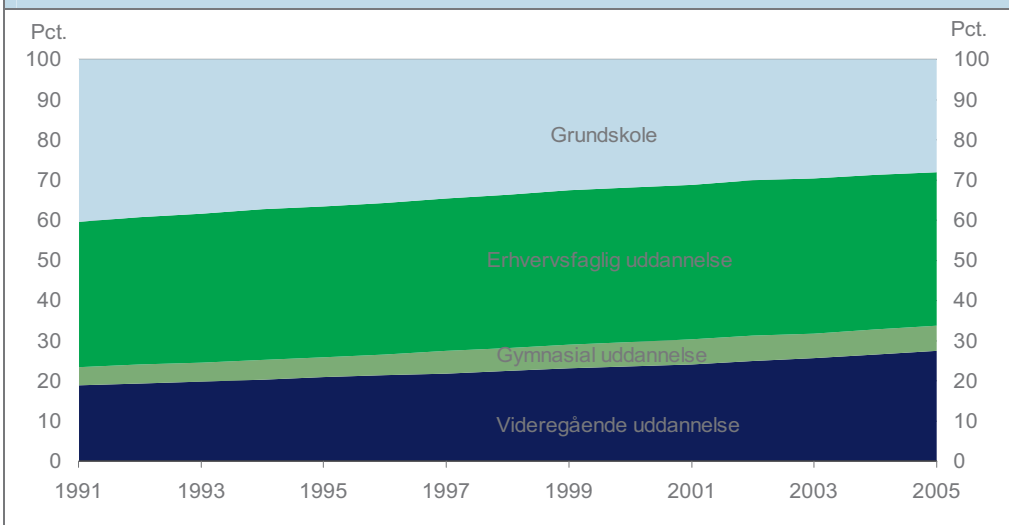
Den faktiske, ugentlige arbejdstid for fuld- og deltidsbeskæftigede er i gennemsnit 31½ timer i Danmark for personer med videregående uddannelse. Ser man på alle EU-lande under et, så arbejder samme gruppe 2 timer mere om ugen.

### 3.3 Det fremtidige uddannelsesniveau

Historisk har Danmark oplevet et støt stigende uddannelsesniveau. Væsentlig flere opnår i dag en videregående uddannelse, og færre havner i den såkaldte restgruppe uden anden uddannelse end grundskolen. Samlet set betyder det, at uddannelsesniveaet blandt personer i de arbejdsdygtige aldre har været stigende. I 1991 havde over 40 pct. af de 25-64-årige ingen uddannelse ud over grundskolen. I 2005 var denne andel faldet til 28 pct., jf. figur 3.4.



**Figur 3.4 Historisk udvikling i uddannelsesniveaut, 25-64-årige**



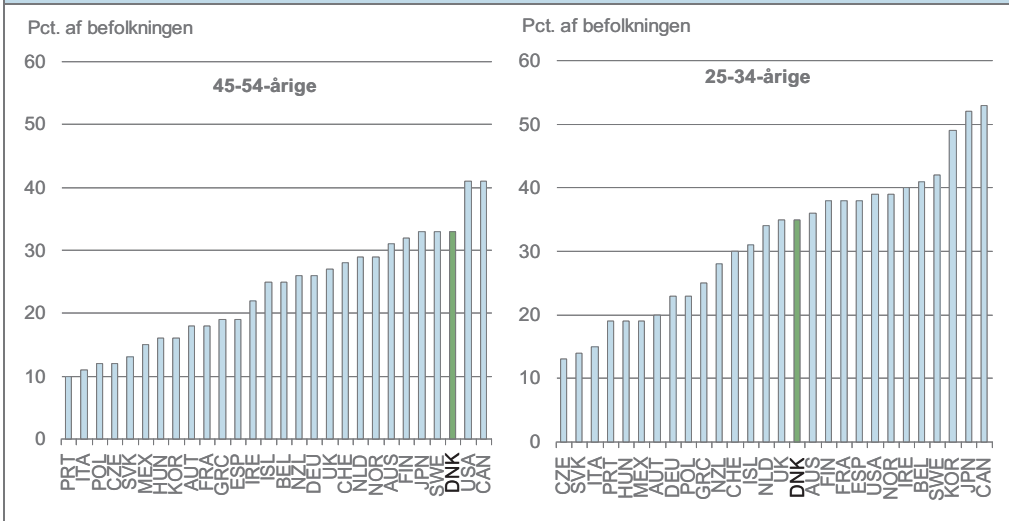
Anm.: Figuren viser fordelingen af højst fuldførte uddannelsesniveaut for aldersgruppen. Personer under uddannelse er medtaget med højst fuldførte uddannelsesniveaut. Kategorien grundskole indeholder også gruppen af uoplyste; over hele perioden mellem 2 og 3 pct. af populationen. Bemærk, at en del af de over 25-årige med en gymnasial uddannelse er i gang med en videregående uddannelse og dermed senere i livet opnår højere uddannelsesniveaut.

Kilde: Registerbaseret arbejdsstyrkestatistik og DREAMs uddannelsesfremskrivning.

Denne udvikling er imidlertid ikke unik for Danmark. Også mange andre lande har øget deres uddannelsesniveaut væsentligt de seneste årtier, og der er tegn på, at Danmark sakker agterud i uddannelseskapløbet. Således placerer de 45-54-årige danskere sig i den internationale top med hensyn til, hvor stor en andel af aldersgruppen, der har opnået en videregående uddannelse. Men ser man på de 25-34-årige, befinder Danmark sig kun i midterfeltet, jf. figur 3.5.<sup>3</sup>

<sup>3</sup> Den relativt sene, danske fuldførelsesalder på de videregående uddannelser kan til dels forklare den lave andel af 25-34-årige med en videregående uddannelse. Men implikationen er kvalitativt den samme: At en lavere andel af den samlede befolkning i de arbejdsdygtige aldre vil være på arbejdsmarkedet med en uddannelse i bagagen.

**Figur 3.5 Danmark i uddannelseskøbet, 2004**



Anm.: Figuren angiver andelen af den relevante aldersgruppe, der har opnået en videregående uddannelse.

Kilde: OECD (2006).

**Fortsat – men aftagende – vækst i uddannelsesniveaet fremover**

Det er et centralt element i Globaliseringsstrategien at løfte befolkningens uddannelsesniveau. Regeringen sætter derfor ind med reformer gennem hele uddannelsessystemet lige fra folkeskolen til universiteterne.

Uden disse nye initiativer vil befolkningens uddannelsesniveau stagnere. Det viser en helt ny fremskrivning af befolkningens uddannelsesniveau fra analyseenheden DREAM. Fremskrivningen er udarbejdet med afsæt i den adfærd, de unge har i dag.

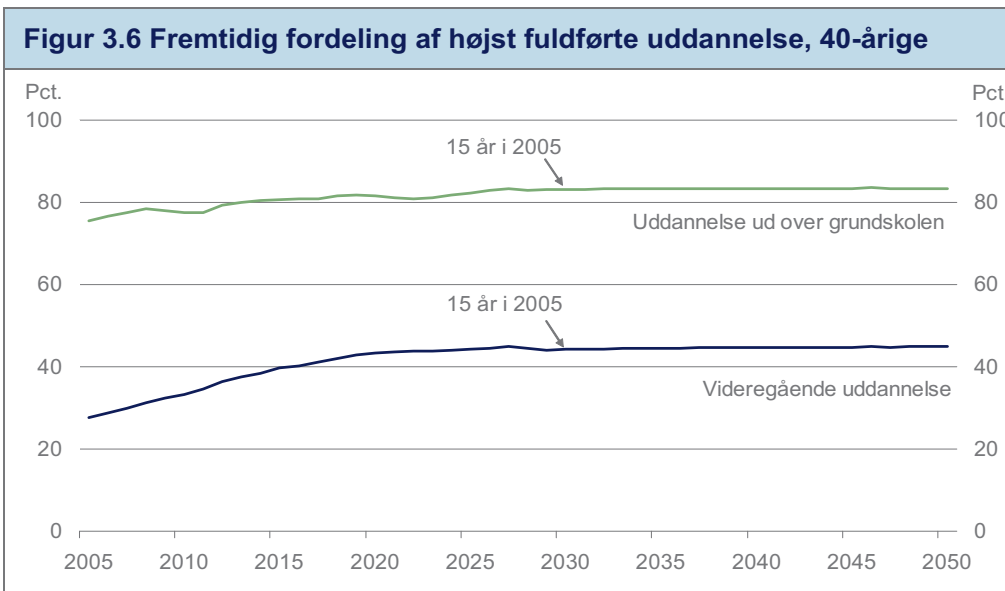
Samtidig tager den nye fremskrivning højde for de tendenser på uddannelsesområdet, der har været fremherskende de seneste år. Det betyder i praksis, at der indlægges en (mindre) stigning i fx sandsynligheden for at påbegynde en uddannelse, jf. appendiks 3.2.

Fremskrivningen giver endvidere mulighed for at følge udviklingen i andelen af en given aldersgruppe, der fremover forventes at have et givet uddannelsesniveau.

Hovedresultatet fra den nye uddannelsesfremskrivning er, at andelen af unge, der opnår uddannelse, stiger de næste ca. 20 år. Herefter stabiliseres

udviklingen på et niveau, hvor omkring 45 pct. af en ungdomsårgang opnår en videregående uddannelse, mens knapt 85 pct. opnår uddannelse ud over grundskoleniveau.

Udviklingen illustreres bedst ved at se på uddannelsesniveautet blandt de 40-årige.<sup>4</sup> Fx er andelen af 40-årige med en videregående uddannelse i 2015 steget til 40 pct., og i 2025 når andelen de 45 pct., jf. figur 3.6.



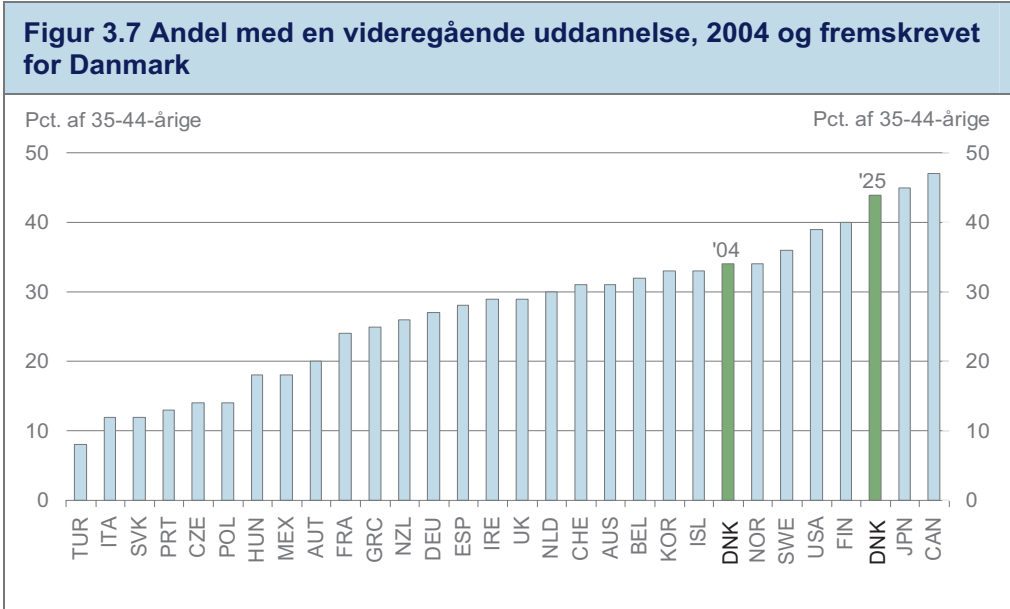
Anm.: Figuren viser fordelingen af højst fuldførte uddannelsesniveau for aldersgruppen. Personer under uddannelse er medtaget med højst fuldførte uddannelsesniveau. Kategorien grundskole indeholder også gruppen af uoplyste; over hele perioden mellem 2 og 3 pct. af populationen. Bemærk, at uddannelsesniveautet blandt de 40-årige i 2030 kan sammenlignes med output fra Profilmodellen for 2005. Profilmodellen tager udgangspunkt i de unge, der forlader grundskolen i profilåret, fx 2005, og altså er omkring 15 år gamle, og beregner deres forventede uddannelsesadfærd de næste 25 år. 25 år senere vil de unge være omkring 40 år gamle, og man er nået frem til år 2030. Se i øvrigt også appendiks 3.2.

Kilde: DREAMs uddannelsesfremskrivning.

Denne udvikling vil ikke bringe Danmark i front uddannelsesmæssigt set i et internationalt perspektiv – selv ikke med den urealistiske forudsætning, at

<sup>4</sup> De 40-årige udgør et godt målepunkt, idet langt de fleste i denne alder har opnået deres højeste uddannelsesniveau over livet. Samtidig har kun ganske få forladt populationen på grund af dødsfald.

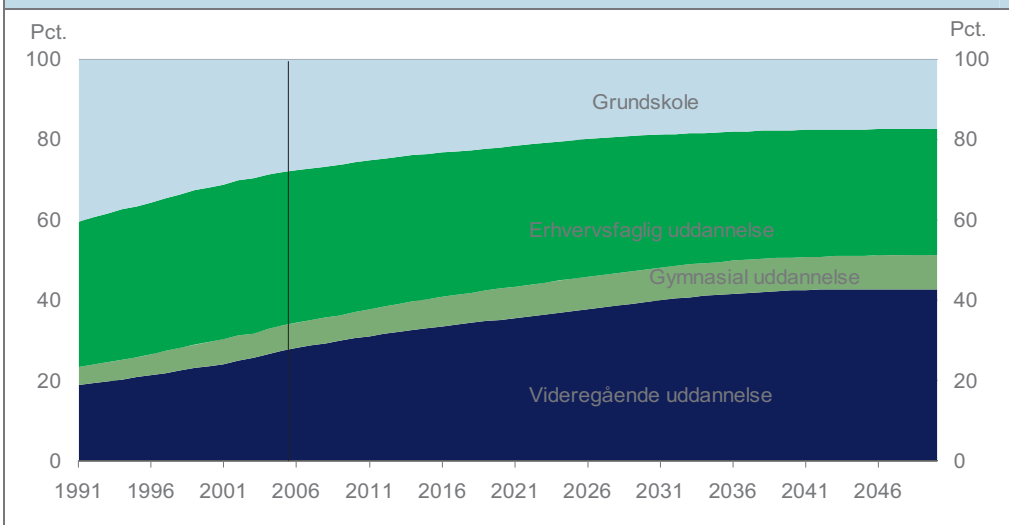
uddannelsesniveaueet i de øvrige OECD-lande fryses fast på det nuværende niveau, jf. figur 3.7.



Kilde: OECD (2006) og DREAMs uddannelsesfremskrivning.

Hvis ikke de seneste års tendenser brydes, vil den fremadrettede stigning i uddannelsesniveaueet i Danmark blive mere afdæmpet end set tidligere, jf. figur 3.8.

**Figur 3.8** **Udvikling i uddannelsesniveaut, 25-64-årige**



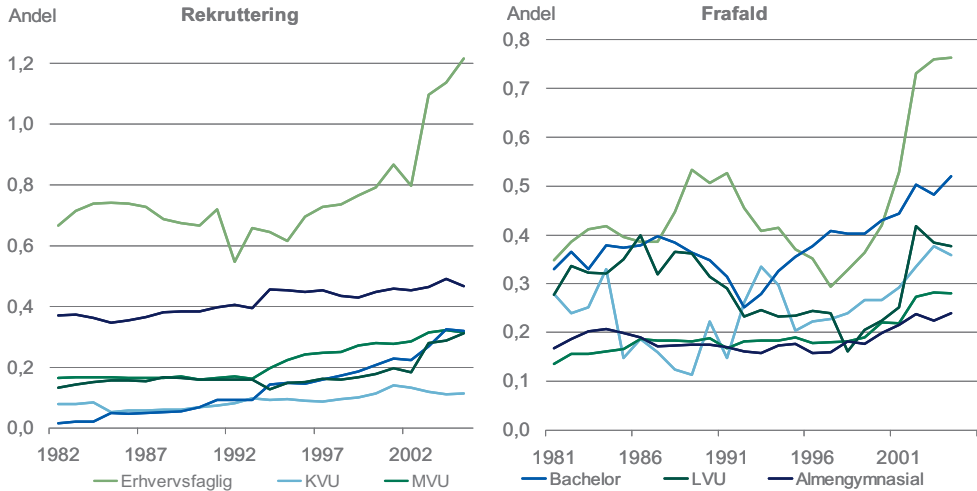
Anm.: Figuren viser fordelingen af højst fuldførte uddannelsesniveaut for aldersgruppen. Personer under uddannelse er medtaget med højst fuldførte uddannelsesniveaut. Kategorien grundskole indeholder også gruppen af uoplyste.

Kilde: DREAMs uddannelsesfremskrivning.

Der er allerede i de historiske data tegn på en vis stagnation i udviklingen i uddannelsesniveaut på trods af stigende rekruttering. Det skyldes stigende frafald på mange uddannelser. Samlet set betyder disse modsatrettede effekter, at fuldførelsesprocenten; dvs. hvor mange, der færdiggør et påbegyndt studie, i flere tilfælde falder i takt med, at rekrutteringen er øget, jf. boks 3.2. Mønstret kan blandt andet være et udslag af, at en række grupper med svagere forudsætninger fra grundskolen i de seneste år har bevæget sig videre i uddannelsessystemerne.

**Boks 3.2 Historisk udvikling i rekrutterings-, frafalds- og færdiggørelsessandsynligheder**

Særligt siden starten af 1990'erne er der sket en stigning i rekrutteringen på tværs af alle niveauer i uddannelsessystemet; flere unge påbegynder simpelthen en uddannelse end tidligere. I samme periode observeres imidlertid en generel stigning i frafaldsprocenterne, særligt på de uddannelser, hvor rekrutteringen er øget mest.



Anm. Rekrutteringsandelen angiver andelen af den relevante årgangsstørrelse, der påbegynder uddannelsen. Den relevante årgangsstørrelse er beregnet som et gennemsnit af de tre alderstrin tættest på gennemsnitsalderen på én startende på den givne uddannelse. Andelen angiver det samlede antal startende på den givne uddannelse i forhold til dette antal. Fx starter 46,7 pct. af en typisk årgangsstørrelse for de 16-18-årige på en almengymnasial uddannelse i 2005. Da der er tale om forskellige aldersgrupper for hver uddannelse, summer andelen ikke til én. Samtidig kan optagelsesandelen på den enkelte uddannelse i enkelte år være højere end én, hvis der er et ekstraordinært stort optag af fx lidt ældre unge, der ikke tidligere har opnået en uddannelse. Frafaldet er det samlede frafald fra de pågældende uddannelser, og er ikke renset for den del af frafaldet, der skyldes, at man påbegynder en anden uddannelse på tilsvarende niveau.

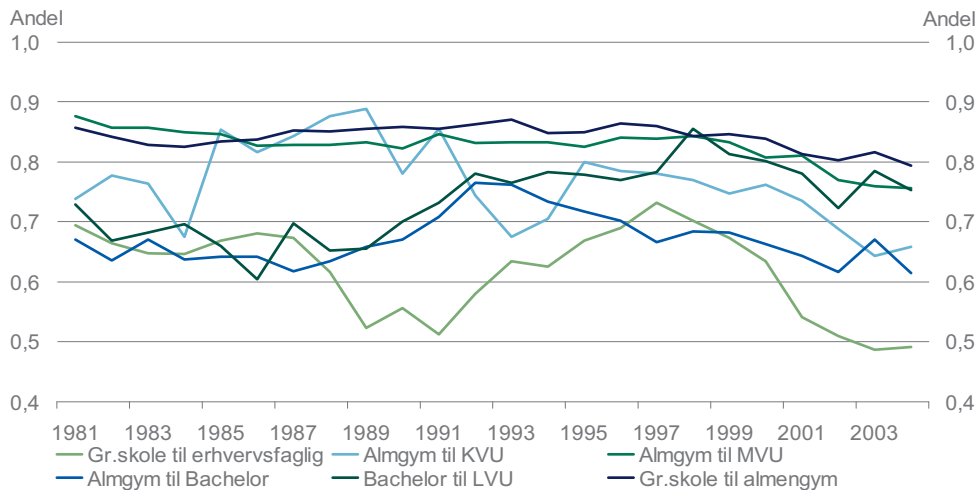
Kilde: DREAM på baggrund af særudtræk fra Danmarks Statistik.

En del af det stigende frafald i uddannelsessystemet kan være udtryk for en form for velstandseffekt. At der er en stigende tendens til, at de unge shopper rundt mellem fx forskellige typer erhvervsuddannelser inden de beslutter sig for at færdiggøre en. Hvis dette er tilfældet, kan det forklare en del af det stigende frafald. Andelen af unge, der falder fra en uddannelse for efterfølgende at påbegynde en anden på tilsvarende niveau, har da også været stigende over den aktuelle periode. Imidlertid kan stigningen i denne uddannelseshopping kun forklare mellem 1/3 og 2/3 af stigningen i det samlede frafald på

**Boks 3.2 fortsat**

de fleste uddannelser. Fx steg frafaldet på de almen-gymnasiale uddannelser med 7 pct.point fra 1981 til 2004. Heraf skyldes en tredjedel stigende uddannelsesshopping, mens de to tredjedele, eller 4,3 pct.point, kan tilskrives en stigning i det rene frafald. På erhvervsuddannelser udgør shopping en større andel af det samlede frafald, men selv renset for de mange skift inden for samme uddannelsesgruppe er frafaldet hér steget med 6,5 pct.point siden 1981.

Det stigende frafald kommer til udtryk i udviklingen i fuldførelsesprocenten. Fuldførelsesprocenten angiver en art status for uddannelsessystemet i et givet år, da den angiver, hvor mange unge der forventes at fuldføre en given uddannelse givet den observerede adfærd i året med hensyn til frafald, påbegyndelse af ny uddannelse på samme niveau osv. Udviklingen med stigende rekruttering, mens også stigende frafald, betyder samlet set, at fuldførelsesprocenterne på mange uddannelser er faldet.



Anm.: Fuldførelsesprocenten angiver, hvor mange der, givet den observerede adfærd i året på tværs af uddannelsesniveauer, vil fuldføre deres uddannelse.

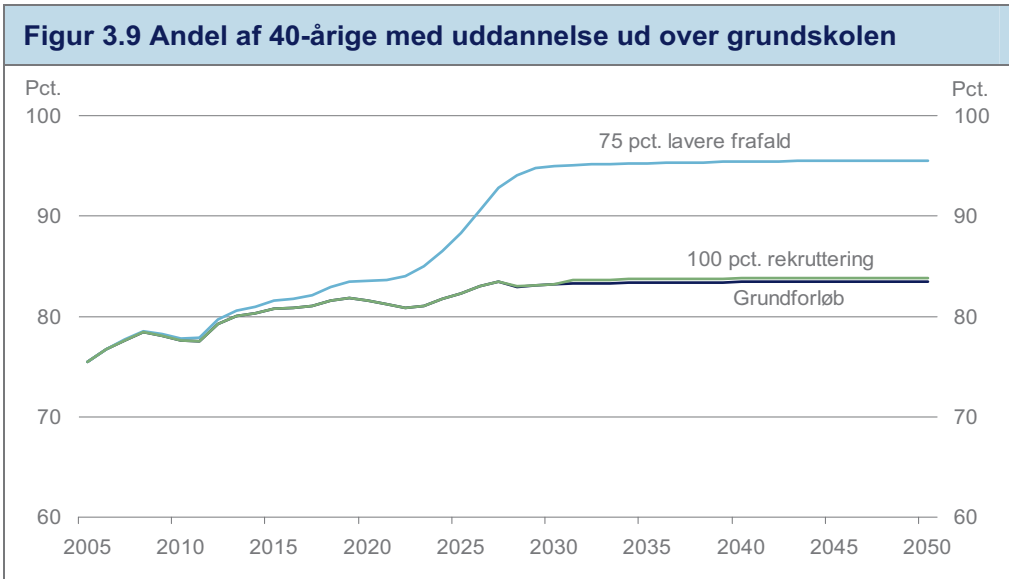
Kilde: DREAM på baggrund af særudtræk fra Danmarks Statistik.

I lyset af denne udvikling må man forvente, at stigningen i uddannelsesniveauet vil blive mindre kraftig eller ligefrem stagnere fremover, jf. også Lange (2007).

**Hvordan kan regeringens uddannelsesmålsætninger opfyldes?**

Regeringen har med Globaliseringsstrategien sat det ambitiøse mål, at 50 pct. af en ungdomsårgang skal fuldføre en videregående uddannelse. Og at 95 pct. af en årgang mindst skal have en ungdomsuddannelse.

I dag påbegynder 95 pct. af en årgang før eller siden på en ungdomsuddannelse. Mulighederne for at øge andelen med en ungdomsuddannelse ved øget rekruttering er derfor relativt begrænsede. Særligt fordi der altid vil være grupper, der på grund af særlige handicaps, sygdom eller lignende ikke kan uddanne sig. Hvis *alle* i en årgang påbegyndte en ungdomsuddannelse, og herefter faldt fra ifølge deres karakteristika, ville det således på længere sigt kun øge andelen med en ungdomsuddannelse med under et halvt pct.point. Regeringens målsætning kan derfor kun nås, hvis frafaldet reduceres. Skal 95 pct. af en årgang opnå en ungdomsuddannelse med det nuværende rekrutteringsniveau, skal andelen, der dropper ud af ungdomsuddannelsessystemet, falde med 75 pct. ifølge DREAM-gruppens uddannelsesfremskrivning, jf. figur 3.9.



Anm.: 100 pct. rekruttering gennemføres ved at lade alle 15-årige starte på en ungdomsuddannelse for herefter at frafalde ifølge deres karakteristika.

Kilde: DREAM-gruppens uddannelsesfremskrivning.

45 pct. af en ungdomsårgang står til fremover at opnå en videregående uddannelse. Skal andelen op på 50 pct. svarende til regeringens mål, kan det ifølge DREAM-gruppens uddannelsesfremskrivning nås, hvis frafaldet på de videregående uddannelser reduceres med 60 pct. Alternativt kan en stigning i rekrutteringen på mellem 13 og 30 pct. sikre, at halvdelen af en årgang opnår en videregående uddannelse.



En stigning i rekrutteringen på 13 pct. vil være tilstrækkelig, hvis frafaldet for nyrekrutterede svarer til frafaldet blandt de, der i udgangspunktet påbegynder en uddannelse. Det er imidlertid en optimistisk antagelse, da nyrekrutterede formentlig har svagere forudsætninger og/eller lavere motivation for at færdiggøre uddannelsen. Forudsættes det i stedet, at nyrekrutterede falder fra med samme (større) sandsynlighed som studerende med samme karakteristika, der i udgangspunktet påbegynder en videregående uddannelse, skal rekrutteringen øges med 30 pct. for at opnå målsætningen om, at halvdelen af en årgang skal have en videregående uddannelse. Skal 60 pct. af en årgang opnå en videregående uddannelse, vil det kræve en stigning i rekrutteringen på mellem 36 og 53 pct., jf. tabel 3.1.

**Tabel 3.1 Nødvendig ændring i frafald eller rekruttering**

Målsætning for andel af en årgang, der skal opnå VU	Nødvendig reduktion af frafald	Nødvendig stigning i rekruttering
	----- Pct. -----	
50 pct.	60	13 – 30
60 pct.	-	36 – 53

Anm.: VU betegner videregående uddannelser. Tabellens to sidste søjler er indbyrdes eksklusiverende. En målsætning om, at 50 pct. af en årgang skal opnå en videregående uddannelse kan således opnås *enten* ved en reduktion af frafaldet på de videregående uddannelser på 60 pct. *eller* ved en stigning i rekrutteringen til de videregående uddannelser på 13 - 30 pct. Nedre intervalendepunkt for den nødvendige stigning i rekruttering angiver, hvor meget rekrutteringen skal stige, hvis frafaldet for nyrekrutterede svarer til frafaldet blandt de, der påbegynder uddannelse i grundforløbet. Øvre intervalendepunkt angiver den nødvendige stigning, hvis nyrekrutterede falder fra ifølge egne karakteristika.

Kilde: DREAM-gruppens uddannelsesfremskrivning.

Det er en stor opgave at sikre den nødvendige forøgelse af rekrutteringen og/eller reduktion af frafaldet.

Regeringen har igangsat en række reformer på alle niveauer i uddannelsessystemet. Der er afsat midler til flere uddannelsespladser og til en styrket vejledningsindsats hele vejen gennem uddannelsessystemet. Samtidig er det besluttet at udbrede øget trindeling på erhvervsuddannelserne, hvilket vil gøre det nemmere at finde en uddannelse, der matcher den enkeltes ønsker og kvalifikationer.

På de lange, videregående uddannelser skal en mere overskuelig semesterstruktur, tidsfrister for specialer samt tættere kobling mellem eksamen og undervisning sikre, at flere unge (hurtigere) opnår en uddannelse.

Endelig gøres der en ekstra indsats for at styrke det faglige niveau i folkeskolen, så flere får forudsætningerne for at fuldføre en ungdomsuddannelse.

### 3.4 Tilskyndelsen til at tage en uddannelse

Der er mange faktorer, der påvirker unges uddannelsesvalg. Valget af uddannelse afhænger fx af familiemæssig og social baggrund, netværk og adgang til information, evner og interesser mv.

Uddannelse kan give den enkelte flere valgmuligheder eller større livsglæde som følge af bedre muligheder for at få et arbejde med høj jobtilfredshed. For nogle kan udsigten til at studere – adgangen til det sociale og faglige miljø, arbejdsformen mv. – også have en brugsværdi i sig selv, mens det for andre kan opfattes som en ulempe, man må tage med for fx at få bedre beskæftigelsesmuligheder efterfølgende.

En række undersøgelser forsøger at klarlægge de mange forhold, der har betydning for, hvilket uddannelsesniveau unge orienterer sig mod. Bl.a. belyser en undersøgelse udført af Pless og Katznelson (2005) for Center for Ungdomsforskning (CFU), hvordan unge i 8. – 9. klasse oplever uddannelsesvalget.

Unge, der overvejer gymnasiet, har i overvejende grad forældre med en videregående uddannelse. Tilsvarende har unge, der overvejer teknisk skole efter 9. klasse, primært forældre uden eller med en kortvarig uddannelse. Forældrenes uddannelse har ikke kun betydning for, om der stiles mod en videregående uddannelse, men også for, om der overhovedet gennemføres en erhvervskompetencegivende uddannelse. 40 pct. af de 30-34-årige med forældre uden uddannelse ud over grundskolen har ikke selv opnået en kompetencegivende uddannelse, jf. Dansk Industri (2006).

Når unge vælger uddannelses*retning*, er det ofte interesse og mulighederne for at få et selvrealiserende arbejde, der er i fokus. De seneste undersøgelser blandt unge i 8.-9. klasse giver desuden en indikation af, at de helt unge i 2005 også lagde vægt på jobsikkerhed og gode indtægtsmuligheder i forbindelse med deres

uddannelsesvalg. Dette er et nyt mønster i forhold til tidligere danske undersøgelser.<sup>5</sup>

I det følgende er det valgt at analysere den økonomiske del af de mange faktorer, der ligger til grund for unges uddannelsesvalg.

Internationale studier af det økonomiske afkasts betydning for uddannelsesvalget finder en positiv sammenhæng mellem afkast af uddannelse og optag på uddannelsesinstitutioner i Sverige, USA og Storbritannien, jf. Frederiksson (1997) og Blöndal m.fl.. (2002). Det skal dog understreges, at der er en lang række faktorer ud over økonomi, der har betydning for den enkelte unges valg af uddannelseslængde og især –retning.

### 3.4.1 Den økonomiske tilskyndelse til uddannelse

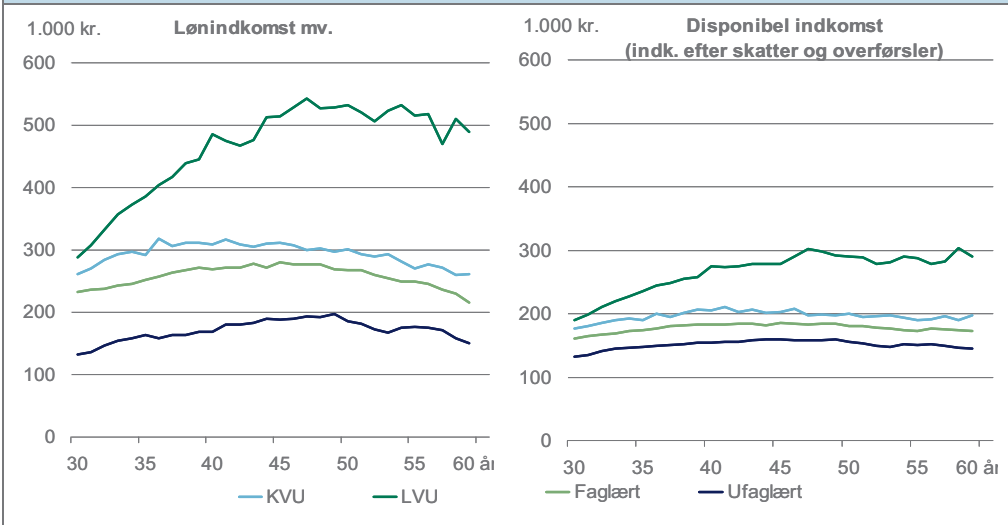
Generelt gælder, at jo mere uddannelse man har, jo højere løn og lavere ledighed kan man se frem til. Sammen med stort set gratis uddannelser og en uddannelsesstøtte blandt verdens højeste skaber det en økonomisk tilskyndelse til at uddanne sig.

Der er betydeligt mindre spredning mellem uddannelsesgrupper i de disponible indkomster end i indkomsten før den udligning, der foretages via skattesystemet og systemet for indkomstoverførsler, jf. figur 3.10.

---

<sup>5</sup> Se Pless og Katznelson (2005).

**Figur 3.10 Indkomster for udvalgte uddannelsesgrupper, 2004**



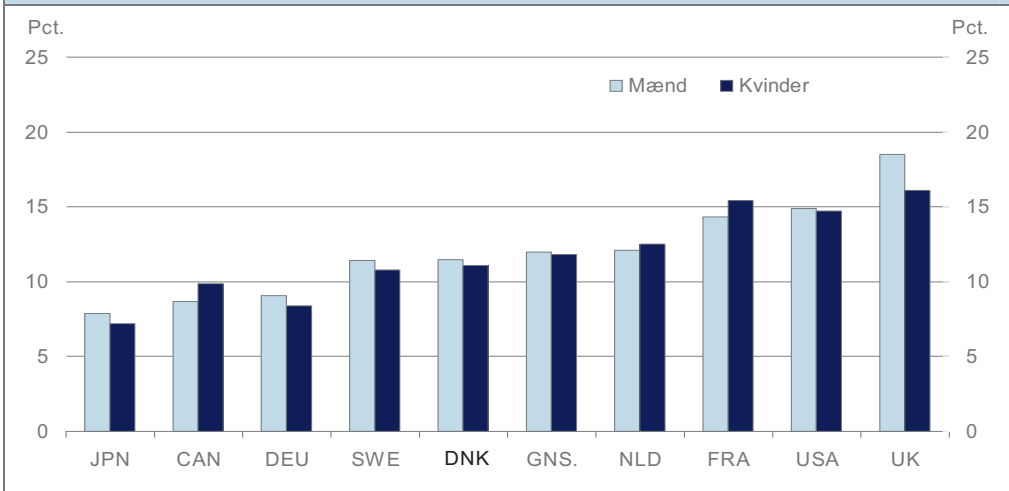
Anm.: Figurens første panel viser den gennemsnitlige bruttoløn- og virksomhedsindkomst for alle 30-59-årige i hver af de fire uddannelsesgrupper. Andet panel viser tilsvarende den gennemsnitlige disponible, ikke-ækvivalerede indkomst (indkomst efter skatter og overførsler) for samme grupper. Forkortelserne KVU og LVU henviser til henholdsvis kort, videregående uddannelse og lang, videregående uddannelse.

Kilde: Egne beregninger på basis af en stikprøve på 33 pct. af befolkningen.

Det sikrer en relativt lige indkomstfordeling, men mindsker samtidig den økonomiske tilskyndelse til at tage en uddannelse. Det høje niveau for indkomsterstøtende, sociale ydelser har dog også positive effekter på tilskyndelsen til at tage en uddannelse, når man måler i et livsperspektiv. Det skyldes, at den relativt høje SU mindsker indkomsttabet i den periode, man studerer. Afkastet af uddannelse set i et livsperspektiv behandles særskilt nedenfor.

Samlet set svarer den økonomiske gevinst ved at tage en videregående uddannelse i Danmark til niveauet i andre lande, jf. figur 3.11.

**Figur 3.11 Privatøkonomisk afkast af videregående uddannelse, 1999-2000**

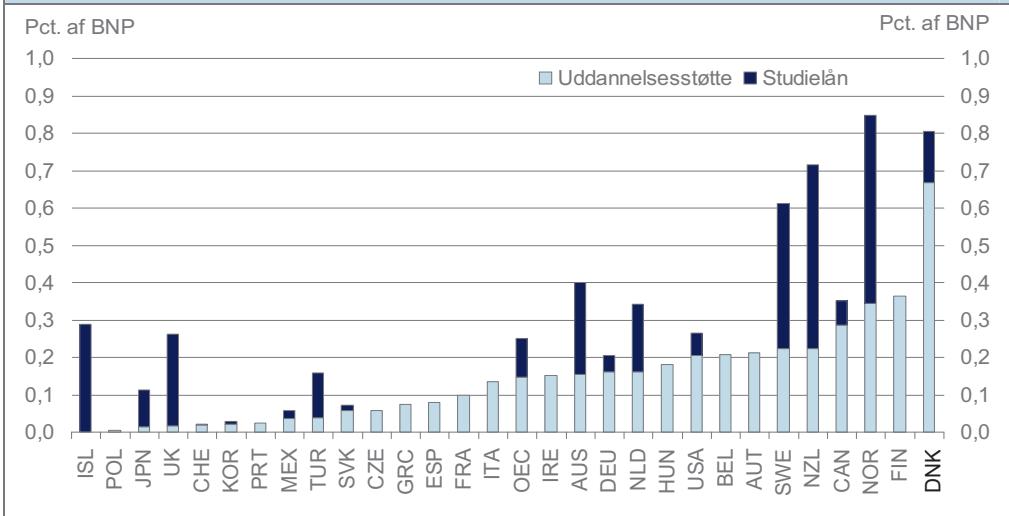


Anm.: Afkastet inkluderer SU-lignende ydelser, bruttoindkomst, skatter, risiko for ledighed og undervisningsgebyrer, men ikke økonomisk kompensation i tilfælde af ledighed. Afkastet er opgjort som den interne rente ved uddannelsesinvesteringen. Tallene i denne figur er ikke umiddelbart sammenlignelige med opgørelser på danske data, der præsenteres i de følgende afsnit.

Kilde: Blöndal m.fl. (2002).

Det skyldes primært, at den offentlige støtte under uddannelsen er højere i Danmark end i andre lande, jf. figur 3.12.

**Figur 3.12 Udgifter til uddannelsesstøtte og studielån, 2003**

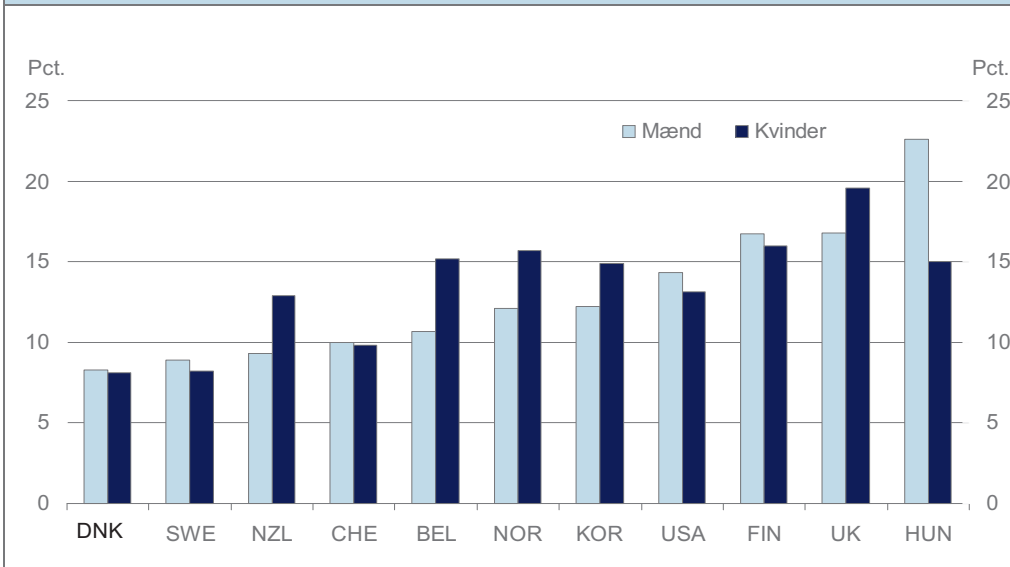


Anm.: Andel af BNP, der bruges på SU og studielån.

Kilde: OECD (2006).

En analyse af det privatøkonomiske afkast af at tage en videregående uddannelse, hvor uddannelsesstøtte under uddannelsen ikke indgår, bekræfter dette billede. Her er det privatøkonomiske afkast af at tage en videregående uddannelse i Danmark på samme niveau som i Sverige, men lavere end i fx USA og Storbritannien, Finland og Norge, jf. figur 3.13.

**Figur 3.13 Privatøkonomisk afkast af videregående uddannelse, ekskl. SU og andre overførsler, 2003**



Anm.: Figuren angiver det privatøkonomiske afkast af at tage en videregående uddannelse relativt til en erhvervsfaglig eller gymnasial uddannelse. Enkelte korte, videregående uddannelser er ikke medtaget i gruppen af videregående uddannelser. Beregningen inkluderer ikke overførsler som dagpenge, kontanthjælp og SU. Afkastet er opgjort som den interne rente ved uddannelsesinvesteringen. Tallene i denne figur er ikke umiddelbart sammenlignelige med opgørelser på danske data, der præsenteres i de følgende afsnit.

Kilde: OECD (2006).

### 3.4.2 Måling af den økonomiske gevinst ved at tage en uddannelse

Den enkeltes økonomiske gevinst ved at tage en uddannelse opgøres ideelt set som den indkomststigning, personen får ved at tage en uddannelse i forhold til at lade være.

Det er imidlertid ikke umiddelbart muligt at måle denne forskel. Man kender indkomsten for personer med og uden uddannelse, men ikke den indkomst, de uddannede ville have haft uden den uddannelse, de nu engang har taget.

En direkte sammenligning af indkomster for ufaglærte og personer med uddannelse vil føre til en overvurdering af afkastet af selve uddannelsen, fordi der kan være en art selvselektion indbygget i uddannelsesvalget. Personer, der, fx på grund af stor motivation eller gode boglige evner, kan forvente større afkast af at tage en uddannelse, må forventes at være overrepræsenterede blandt de højtuddannede.

Karakteristika som høj motivation, gode evner og til dels også villighed til at investere en indsats i de unge år mod en senere belønning vil sandsynligvis i sig selv blive belønnet på arbejdsmarkedet – uanset uddannelsesniveau. Såfremt gruppen af højtuddannede i højere grad består af personer med disse karakteristika, vil deres indkomstforhold ikke alene afspejle uddannelsesniveaut, men også faktorerne motivation, evner mm. Og en direkte sammenligning af indkomsterne for højt- og lavtuddannede vil på den måde overvurdere afkastet af uddannelse.

Både observerbare og svært målbare karakteristika vil i hvert fald delvist være kendt for den enkelte, når der vælges uddannelse. Kontrolleres der ikke for disse, fejlvurderes både den enkeltes økonomiske gevinst ved tage en uddannelse og det afkast, samfundet har af, at personen får en uddannelse.

### 3.4.3 Afkast af uddannelse målt i et enkelt år

En estimation af afkastet af at tage en uddannelse, der alene ser på et enkelt år efter endt uddannelse, vil som udgangspunkt overvurdere den samlede gevinst, idet omkostningerne ved at opnå uddannelsen ikke medregnes. Til gengæld giver beregninger i et enkelt år bedre mulighed for relativt simpelt at korrigere uddannelsesafkastet for en række observerede og uobserverede karakteristika. I dette afsnit beregnes derfor et afkast af uddannelse målt i et enkelt år, mens afsnit 3.4.4 giver en vurdering af afkastet målt over (arbejds-) livet.

Tilstrækkeligt detaljerede oplysninger om ledelsesansvar ol. er kun tilgængelige i data for privatansatte. Samtidig er oplysninger om forældres uddannelsesbaggrund yderst sparsomme for personer over 45 år. Derfor er de følgende beregninger alene foretaget for gruppen af 30-45-årige, hvilket har en vis kvantitativ betydning for resultaterne, jf. appendiks 3.3.

Generelt er gevinsten – eller afkastet – ved at uddanne sig stigende i uddannelsesniveaut. Afkastet blandt de, der har opnået en faglært uddannelse, er i udgangspunktet omkring 5 pct.; altså er den disponible indkomst for en faglært i det enkelte år omkring 5 pct. højere end for en ufaglært med lignende karakteristika. For personer, der har opnået en lang, videregående uddannelse, er afkastet som udgangspunkt over 40 pct., jf. tabel 3.2.



**Tabel 3.2 Afkast af uddannelse, disponibel indkomst, 30-45-årige privatansatte, 2004**

Kontrol	Mænd			Kvinder		
	Ingen	Forældre baggrund	Forældre baggr. og ledelse	Ingen	Forældre baggrund	Forældre baggr. og ledelse
	----- Pct. -----					
Faglærte	5	4	4	6	6	5
Gymnasial udd.	16	15	12	12	12	11
KVU	16	15	13	16	15	14
MVU	31	30	25	27	26	23
LVU	42	40	34	45	43	39

Anm.: En nærmere beskrivelse af beregningerne findes i appendiks 3.3. Da oplysninger om forældres uddannelsesniveau er meget sparsomme for de over 45-årige, er estimationen alene gennemført for de 30-45-årige. Oplysninger om ledelsesansvar omfatter ledelsesarbejde, personer med væsentligt, selvstændigt ansvar samt personer, der varetager overvågning/instruktion i deres arbejde, og er kun tilgængelige for privatansatte, hvorfor kun denne gruppe er medtaget i estimationen. Betydningen af valg af estimationsgruppe er nærmere beskrevet i appendiks 3.3. Betegnelserne KVU, MVU og LVU refererer til henholdsvis kort, videregående uddannelse, mellemlang, videregående uddannelse og lang, videregående uddannelse. Referencepersonen er for alle uddannelsesgrupper en ufaglært uden gymnasial uddannelse.

Kilde: Egne beregninger på basis af en stikprøve på 33 pct. af befolkningen.

Det er ikke muligt at finde et præcist mål i data for de forskelle i interesser, motivation, evner ol., der måtte være mellem personer i de forskellige uddannelsesgrupper, og som kan forklare en del af det umiddelbart beregnede afkast af at have taget en uddannelse.

I det følgende anvendes som en tilnærmelse oplysninger om forældres uddannelsesniveau og om den enkelte har påtaget sig ledelsesansvar eller andet særligt ansvar i jobbet og en kombination af disse. Ved at inkludere disse indikationer for evner og motivation får man en ide om, hvor meget svært målbare karakteristika spiller ind på størrelsen af gevinsten ved at uddanne sig.

Hvis man medtager forældres uddannelsesniveau som forklarende for individets indkomstforhold, reduceres afkastet af uddannelse med omkring 1 - 2 pct.point for alle uddannelsesgrupper. En mindre del af det umiddelbart

beregnete afkast af uddannelse kan altså tilskrives det faktum, at børn af veluddannede forældre generelt har højere indkomster end andre uanset uddannelsesniveau.

Afkastet af uddannelse falder yderligere med op til 6 pct.point, når også ledelsesansvar mv. medtages som forklarende for den enkeltes indkomstniveau, jf. tabel 3.2. Den indsats, den enkelte yder på arbejdspladsen, forklarer dermed en noget større del af den samlede indkomstvariation end forældrebaggrund. Særligt for personer med en mellemlang eller lang, videregående uddannelse har kontrollen for ledelsesansvar betydning for afkastet af at tage en uddannelse.

Det er imidlertid vigtigt at være opmærksom på, at den inkluderede variabel for ledelsesansvar ol. ikke omfatter alle former for ekstra arbejdsindsats, den enkelte kan yde. Bedre datamæssige muligheder for at kontrollere for den enkeltes evner og motivation ville generelt kunne forventes yderligere at reducere det målte afkast af uddannelse. Fx vil fremtidige muligheder for at inkludere karakterer fra folkeskolen som forklarende for den enkeltes indkomst i voksenlivet forventes at reducere det beregnede afkast af at uddanne sig.

### Boks 3.3 Betydning af valg af referenceperson

Når man anvender en ufaglært uden gymnasial uddannelse som referenceperson for alle øvrige uddannelsesgrupper, får man et mål for den økonomiske gevinst ved uddannelse, der samler effekten af al den uddannelse, man har færdiggjort efter grundskolen. Fx betyder det, at for personer med en lang, videregående uddannelse måler det beregnede afkast det samlede afkast af at tage en gymnasial uddannelse og en lang, videregående uddannelse.

Ønsker man at finde effekten alene af at tage en lang, videregående uddannelse, kan man fx sammenligne med personer med en mellemlang, videregående uddannelse eller gymnasialt uddannede. Det vil føre til et lavere, beregnet afkast end de præsenterede i dette afsnit, da man herved alene måler effekten af den lange, videregående uddannelse, enten i forhold til en mellemlang, videregående uddannelse eller i forhold til at stoppe sin uddannelse efter afsluttet gymnasial uddannelse.

Den relativt lave, økonomiske gevinst i året ved at have opnået en faglært uddannelse skyldes blandt andet, at der, særligt i begyndelsen af arbejdslivet, er meget beskeden lønforskel mellem faglærte og personer med grundskolen som eneste uddannelse. Fx er den gennemsnitlige timeløn på LO/DA-området 158 kr. for en 23-årig faglært og 153 kr. for en 23-årig uden uddannelse ud over grundskolen i 2004, jf. DA (2004).

Sammenlignet med andre uddannelsesgrupper opvejes det lavere afkast for faglærte i det enkelte år delvist af, at denne gruppe har flere år på arbejdsmarkedet med en uddannelse i bagagen end personer, der vælger at tage en videregående uddannelse, jf. afsnit 3.4.4. Afkastet undervurderes desuden, fordi det kun medtager skattepligtig indkomst, og gruppen af faglærte i højere grad har supplerende arbejde uden for det officielle arbejdsmarked, jf. Pedersen (2003) og Brodersen (2003).

### Samfundets velstandsgevinst ved uddannelse overstiger individets

Den økonomiske gevinst, den enkelte får ved at tage en uddannelse, er mindre end den gevinst, samfundet får i form af højere produktion og dermed velstand. Den absolutte forskel er størst for de længerevarende uddannelser. Fx er det samlede, produktionsmæssige afkast af at have taget en lang, videregående uddannelse henholdsvis 17 og 25 pct.point højere end individafkastet for mænd og kvinder, jf. tabel 3.3.

**Tabel 3.3 Individ- og produktionsmæssigt afkast af uddannelse**

	Mænd		Kvinder	
	Individ	Samlet prod.	Individ	Samlet prod.
	----- Pct. -----			
Faglært	4	5	5	9
Gymnasial udd.	12	18	11	16
KVU	13	17	14	20
MVU	25	36	23	36
LVU	34	51	39	64

Anm.: Se anmærkning til tabel 3.2.

Kilde: Egne beregninger på basis af en stikprøve på 33 pct. af befolkningen.

### 3.4.4 Afkast af uddannelse i en livsbetragtning

Et samlet mål for afkastet af at uddanne sig skal ikke alene indeholde gevinsten efter man er færdiguddannet, men også indregne omkostningerne mens man uddanner sig. I Danmark, hvor uddannelse er offentligt finansieret, består studieomkostningen hovedsageligt af tabt arbejdsfortjeneste; i stedet for at

arbejde fuld tid modtager man elevløn eller SU, evt. med et supplerende studiejob.

Dette afsnit præsenterer beregninger af den samlede gevinst over arbejdslivet ved at tage en uddannelse. Afkastet er beregnet ved såkaldt Propensity Score Matching; en statistisk metode til sammenligning af indkomster mellem ellers tilstræbt ens personer med og uden uddannelse, jf. boks 3.4.

### Boks 3.4 Propensity score matching

Tanken bag propensity score matching er at kontrollere for forskelle i karakteristika mellem uddannelsesgrupper, så man tilnærmer sig et mål for den effekt, selve uddannelsen har på den disponible indkomst over livet. Man bør dog være opmærksom på, at denne metode ikke giver samme muligheder for at kontrollere for observerede og svært målbare karakteristika, som enkeltårs-analyserne præsenteret ovenfor.

På basis af data for 2004 sammensættes et livsforløb for 18-59-årige, dvs. perioden fra man bliver myndig, til man når tidligste tilbagetrækningsalder. Dermed inkluderes tilbagetrækningsbeslutningen ikke direkte i beregningen af afkastet over livet. For at korrigere for forskelle i tilbagetrækningsmuligheder mellem uddannelsesgrupper tillægges den disponible indkomst en beregnet nettoværdi af pensionsindbetalinger.

Denne metode har den fordel, at den ikke er tilbageskuende. I de seneste 10-15 år er stadig større grupper af særligt faglærte blevet dækket af arbejdsgiveradministrerede pensionsordninger. Dermed vil de fremtidige pensionister med en faglært uddannelse have betydeligt større pensionsudbetalinger fra arbejdsgiveradministrerede ordninger, end det er tilfældet i dag. Etablerer man et fiktivt livsløb på basis af fx de nuværende 18-90-årige, vil man undervurdere afkastet af de typer uddannelser, der først i de senere år i stor stil har påbegyndt pensionsindbetalinger.

Afkastet af den enkelte uddannelse måles i forhold til ikke at gennemføre uddannelse ud over grundskolen. På hvert tidspunkt i livsløbet sammenlignes med det uddannelsesniveau, man på det pågældende tidspunkt har opnået. Fx vil en person, der ender med at tage en videregående uddannelse, normalt være i gang med en gymnasial uddannelse fra det 18. til og med det 19. år og herefter holde et par års pause fra uddannelsessystemet, hvor man evt. arbejder som gymnasialt uddannet. Herefter følger en tid som studerende på den videregående uddannelse og derefter som beskæftiget, ledig el. lign. med en uddannelse i bagagen. I alle disse stadier af livsløbet sammenlignes personens indkomstforhold med samme for personer, der kun har gennemført grundskolen, og dermed får man det samlede afkast over arbejdslivet af at have taget uddannelsen.

Appendiks 3.4 indeholder en nærmere beskrivelse af beregningsmetode, datagrundlag mm.

Indkomsten stiger med uddannelsesniveaut, og det samme gør sig gældende for afkastet af at uddanne sig. At have taget en erhvervsuddannelse medfører således, at den disponible indkomst over livsløbet stiger 14 pct., mens personer med en lang, videregående uddannelse har en 54 pct. højere indkomst end

forventet, hvis de i stedet havde valgt at stoppe uddannelsesforløbet allerede efter grundskolen, jf. tabel 3.4.

**Tabel 3.4 Afkast af uddannelse, livsbetragtning, disponibel indkomst**

	Disp. livsindk.	Kontrolgruppe	Afkast	
	----- Mio. kr. -----		Pct.	Gns. kr. pr. år
Faglært	7,3	6,4	14	21.000
Gym. udd.	7,6	6,2	23	34.000
KVU	7,8	6,4	22	34.000
MVU	7,9	6,1	29	43.000
LVU	10,0	6,5	54	83.000

Anm.: Livsindkomster beregnet på 2004-data. I beregningen af gevinsterne antages det, at væksten i samfundet svarer til realrenten. Denne antagelse indebærer, at indkomster, der falder på forskellige tidspunkter i livsløbet, kan sammenlignes direkte, jf. fx Finansministeriet (2004). Gns. kr. pr. år beregner den gennemsnitlige, årlige gevinst ved at tage uddannelsen for perioden 18 til 59 år. Betegnelserne KVU, MVU og LVU refererer til henholdsvis kort, videregående uddannelse, mellemlang, videregående uddannelse og lang, videregående uddannelse. For en nærmere beskrivelse af beregningsmetoden, se appendiks 3.4.

Kilde: Egne beregninger på basis af en stikprøve på 33 pct. af befolkningen.

Et meget håndgribeligt mål for afkastet af at uddanne sig får man, hvis man beregner den gennemsnitlige, årlige gevinst i disponibel indkomst ved at tage en bestemt uddannelse frem for at lade være. Fx har personer med lang, videregående uddannelse 83.000 kr.'s ekstra disponibel indkomst hvert år – eller knapt 7.000 kr. om måneden – i forhold til en situation, hvor de ikke havde taget nogen uddannelse ud over grundskolen.

Det beregnede afkast af at tage en videregående uddannelse er her beregnet i forhold til slet ikke at uddanne sig. Det betyder, at afkastet af at tage fx en lang, videregående uddannelse måler det samlede afkast af at tage både en gymnasial uddannelse og en lang, videregående uddannelse. Sammenligner man i stedet personer med en lang, videregående uddannelse med de, der stopper uddannelsesforløbet efter endt gymnasial uddannelse, så man alene måler afkastet af at tage selve den lange, videregående uddannelse, falder afkastet til 21 pct.

### 3.5 Flere år på arbejdsmarkedet øger afkastet af uddannelse

Den enkeltes adfærd har betydning for, hvor stort afkastet af at tage en given uddannelse bliver – både for personen selv og for samfundet. Lavere færdiggørelsesalder og senere tilbagetrækning kan øge det antal år, man bruger sin uddannelse, og dermed også det samlede afkast målt over livsløbet af at uddanne sig.

Regeringen har med *Aftale om fremtidens velstand og velfærd og investeringer i fremtiden* øget tilskyndelsen for unge til at færdiggøre deres uddannelse tidligere end i dag. Og samtidig betyder aftalens justering af efterløns- og folkepensionsalderen, at man bliver lidt længere på arbejdsmarkedet end ellers, og også på den måde får en større gevinst ved at have uddannet sig.

Den ekstra gevinst opstår, fordi en periode som enten ufaglært eller overførselsmodtager erstattes med en periode på arbejdsmarkedet med en uddannelse i bagagen og deraf følgende højere værdiskabelse og løn.

Som regneeksempel kan man betragte gruppen, der ender med at tage en lang, videregående uddannelse. Den typiske alder for påbegyndelse af en universitetsbachelor var i 2004 knap 22 år, og fuldførelsesalderen for en lang, videregående uddannelse typisk godt 28 år.<sup>6</sup> Ved at afkorte enten tiden i uddannelsessystemet eller venteperioden mellem fuldført gymnasial uddannelse og påbegyndelsen af den videregående uddannelse kan man erstatte et år i livsløbet som hhv. SU-modtager eller ufaglært med et år med en lang videregående uddannelse. For samfundet medfører det en samlet produktionsgevinst på over 450.000 kr. For den enkelte er gevinsten halvt så stor, omkring 225.000 kr., jf. tabel 3.5.

---

<sup>6</sup> Se fx Regeringen (2006).

**Tabel 3.5 Gevinst for person med lang, videregående uddannelse, livsbetragtning**

	Individ	Samlet produktion
	----- Kr. -----	
Ét år kortere studietid	224.000	480.000
Ét år kortere venteperiode	231.000	458.000
Ét år senere tilbagetrækning	165.000	567.000
En time mere pr. uge	153.000	370.000

Anm.: For en beskrivelse af beregningsmetoden, se appendiks 3.5.

Kilde: Egne beregninger på basis af en stikprøve på 33 pct. af befolkningen.

Senere tilbagetrækning, eksemplificeret ved et år senere overgang til efterløn, giver en produktionsmæssig gevinst på over 550.000 kr. for samfundet. Individets gevinst udgør knapt 30 pct. heraf. Det skyldes, at efterlønsatsen er relativt gunstig målt i forhold til niveauet for SU. Individets gevinst ved at udskifte et år på efterløn med et år på arbejdsmarkedet bliver derfor relativt lille, selvom der produktionsmæssigt er en stor gevinst at hente.

### **Ikke-økonomisk afkast af uddannelse**

Ud over de direkte, økonomiske gevinster ved uddannelse for individ, samfund og erhvervsliv findes der en række andre fordele ved, at befolkningen har et højt uddannelsesniveau.

Personer med højere uddannelsesniveau har i gennemsnit bedre helbred end andre. Det skyldes især, at uddannelse påvirker sundhedsrelateret adfærd som rygning, motions- og kostvaner samt træk på præventive sundhedsydelser, jf. OECD og CERI (2006).

Et højere uddannelsesniveau har også betydning for niveauet for kriminalitet. Uddannelse øger indkomstniveauet og gør dermed kriminalitet mindre attraktivt for den enkelte, dels fordi den økonomiske tilskyndelse i sig selv er mindre, dels fordi de såkaldte offeromkostninger i form af tabt arbejdsfortjeneste ved at skulle tilbringe tid i fængslet stiger. Dertil kommer, at uddannelse kan øge de sociale omkostninger ved at begå kriminalitet. Lochner og Moretti (2001) finder en signifikant, negativ sammenhæng mellem uddannelse og kriminalitet.

Uddannelse har også betydning for civilt engagement. Sammenhængen er analyseret indgående i en række papirer samlet i OECD og CERI (2006). Generelt er deltagelse i demokratiske processer, tolerance over for andre, tillid til samfundsinstitutioner og til andre enkeltindivider positivt samvarierende med uddannelsesniveau.

Som ved alle betragtninger omkring effekterne af uddannelse må man dog være opmærksom på, at en del af de estimerede, positive effekter af uddannelse på helbred, kriminalitetsrater mv. kan skyldes en sammenhæng med karakteristika, der i sig selv har betydning for uddannelsesvalget. Men resultaterne understøtter, at der er andre faktorer end de økonomiske, der kan have betydning for den samlede vurdering af den velfærd, et givet uddannelsesniveau medfører.

Dertil kommer, at øget uddannelse til én generation alt andet lige kan forventes at påvirke fremtidige generationers uddannelsesniveau. Såfremt en udvidelse af andelen af en ungdomsårgang, der får en uddannelse, målrettes unge med en mindre privilegeret baggrund, vil en sådan udvidelse kunne medvirke til at bryde negativ, social arv. Det modsatte vil naturligvis gøre sig gældende, såfremt udvidelsen i højere grad letter adgangen til uddannelse for unge fra i forvejen privilegerede miljøer, jf. Machin (2006).



### Appendiks 3.1 Humankapital og lønninger i konkurrenceudsatte virksomheder

Munch og Skaksen (2006) har i studiet "Human Capital and Wages in Exporting Firms" set nærmere på sammenhængen mellem eksportintensitet, aflønning og uddannelsesniveau i danske virksomheder.

Resultaterne tyder på, at den højere aflønning til den enkelte ansatte i konkurrenceudsatte virksomheder er stigende i uddannelsesniveauet på virksomheden: Jo større andel af en konkurrenceudsat virksomheds arbejdskraft, der er højtuddannet, jo højere aflønning modtager den enkelte sammenlignet med ansatte med lignende karakteristika i andre virksomheder.

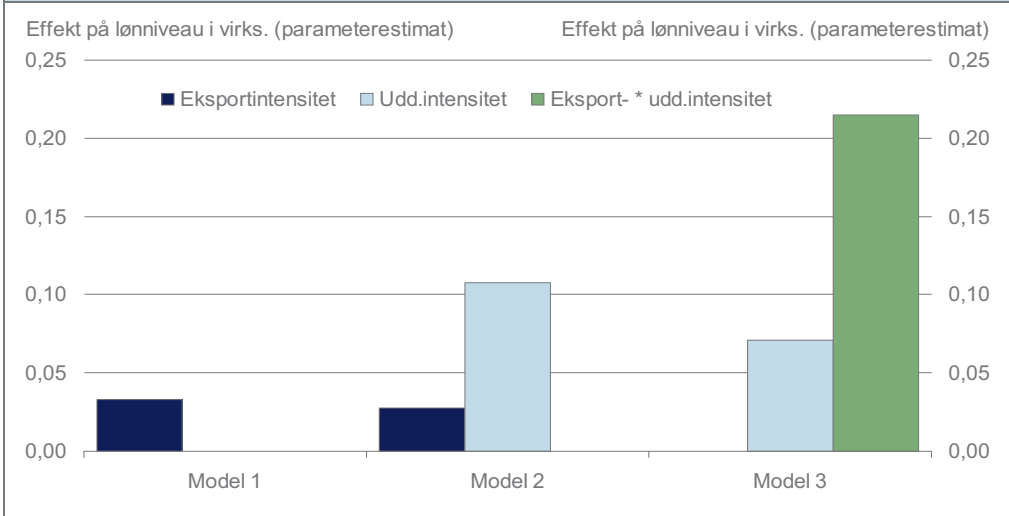
En række studier finder, at konkurrenceudsatte virksomheder generelt betaler højere lønninger end tilsvarende, ikke-konkurrenceudsatte virksomheder, jf. Schank m.fl. (2006). Imidlertid er det ikke muligt på virksomhedsdata at kontrollere, om den højere løn i konkurrenceudsatte virksomheder alene skyldes, at de ansætter mere højtuddannet arbejdskraft, eller at de inden for gruppen af højtuddannede ansætter de dygtigste.

Munch og Skaksen anvender en sammenkobling af virksomheds- og persondata, der gør det muligt at kontrollere for forskelle i ikke alene uddannelsesniveau, men også en række øvrige, personlige karakteristika ved medarbejdere i forskellige typer virksomheder.

Munch og Skaksen udbygger modelleringen af sammenhængen mellem lønniveau og konkurrenceudsathed i den enkelte virksomhed ved også at inkludere uddannelsesintensiteten som forklarende for lønniveauet. De finder en positiv effekt på lønninger af virksomhedens eksportintensitet (model 1 i figur 1), men inkluderes uddannelsesintensiteten (model 2 i figur 1), mindskes parameterestimatet for eksportintensiteten. En del af det højere lønniveau i eksporterende virksomheder skyldes altså en højere uddannelsesintensitet i netop disse virksomheder.

Tilføjes et kryds mellem uddannelses- og eksportintensitet som forklarende variabel, mister den rene eksportintensitet sin forklaringsgrad, mens betydningen af uddannelsesintensiteten i sig selv mindskes (model 3 i figur 1).

**Figur 1 Uddannelseseksternalitet i konkurrenceudsatte virksomheder**



Kilde: Munch og Skaksen (2006).

## Appendiks 3.2 Forudsætninger bag den nye uddannelsesfremskrivning

Den uddannelsesfordelte befolkningsfremskrivning baserer sig på historiske data for perioden 1981-2005. Fremskrivningen forlænger den tendens, der ses i de historiske data vedrørende sandsynligheden for, at unge med en given alder, antal år siden sidst i uddannelse, igangværende uddannelse, varighed og højst fuldførte uddannelse fuldfører forskellige uddannelser.

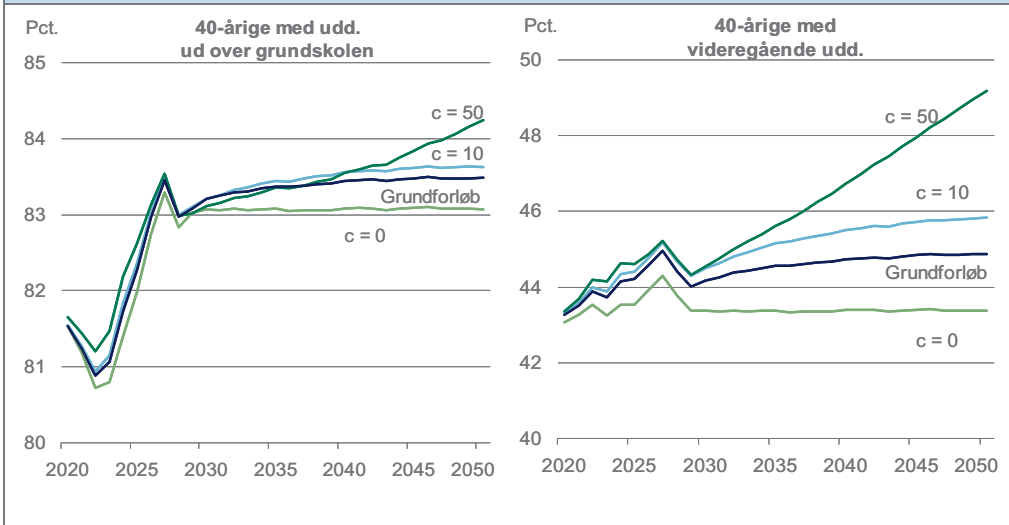
Fremskrivningen viderefører udviklingen i sandsynlighederne de seneste historiske år for at påbegynde, frafalde og fuldføre uddannelser i fem år. Herefter flader væksten i sandsynligheder gradvist ud. Til fastlæggelse af den observerede tendens i de historiske data filtreres data efter metoden Cubic Spline Smoothing med Cross-Validation, hvorefter der ekstrapoleres.

Valget om at fremskrive væksten i forskellige tendenser i de historiske uddannelsesdata er et væsentligt fremskridt i forhold til hidtidige, mere simple fremskrivninger af uddannelsesniveautet, der fastfryser tendenser i fx frafald og fuldførelse på niveauet i det seneste år med historiske data. Specifikt betyder det, at den nye fremskrivning ikke blot viderefører de eksisterende overgangssandsynligheder, men indlægger en (mindre) stigning i sandsynlighederne for fx at påbegynde og fuldføre en uddannelse.

Hvor langt tid frem, man viderefører den seneste observerede, historiske tendens i data, førend væksten flades ud, har naturligvis betydning for fremskrivningens resultater. I de historiske data observeres en stigning i sandsynligheden for fx frafald eller fuldførelse på forskellige uddannelsesniveauer sidst i perioden. At stigningen ikke er gennemgående i den periode, de historiske data dækker, indikerer, at der er tale om periodiske udsving, ikke en decideret langsigts-trend. Det taler for ikke at videreføre stigningen i en længere periode, når der ekstrapoleres, og derfor aftager stigningen gradvist i fremskrivningen.

I den valgte fremskrivning er valgt at videreføre stigende (eller faldende) tendenser i overgangssandsynlighederne i fem år. Fremskrivningens resultater er imidlertid relativt robuste overfor ændringer i denne periodelængde, c, jf. figur 1.

**Figur 1 Betydning af valg af c**



Kilde: DREAM.

Det kræver en endog meget kraftig langsigts-trend i de historiske overgangssandsynligheder, svarende til en meget lang videreførsel af den seneste, historiske tendens, såfremt fremskrivningens resultater skal ændres kvalitativt. Dette er illustreret med  $c = 50$  i figuren. En sådan trend observeres generelt ikke i data.

Fremskrivningen opererer ikke med forskellige sandsynligheder for fx at påbegynde eller fuldføre en uddannelse afhængig af herkomst. Det kan betyde, at fremskrivningen giver et for optimistisk billede af det fremtidige uddannelsesniveau, da der ikke tages højde for, at en større andel af de fremtidige uddannelsessøgende vil være efterkommere af forældre med anden herkomst end dansk; en gruppe, der traditionelt har en vanskeligere vej gennem uddannelsessystemet end personer af dansk herkomst.

De tekniske forudsætninger bag fremskrivningen er nærmere beskrevet i Stephensen (2007).

### Sammenhæng mellem uddannelsesfremskrivning og profilmodel

Regeringens målsætninger på uddannelsesområdet er fastlagt i forhold til status opgjort ved hjælp af den såkaldte Profilmodel. Profilmodellen beregner en ungdomsårgangs forventede uddannelsesadfærd i løbet af de næste 25 år, hvor

al adfærd i uddannelsessystemet svarer til uddannelsesadfærden i befolkningen i seneste historiske år.

Et profiltal for et givet år vil tilnærmelsesvis kunne sammenlignes med uddannelsesniveautet blandt de 40-årige i uddannelsesfremskrivningen 25 år senere: Profilmodellen tager udgangspunkt i de unge, der forlader grundskolen i profilåret, fx 2005, og altså er omkring 15 år gamle. 25 år senere vil de være blevet omkring 40 år, og man er nået frem til år 2030.

Ifølge profilmodellen vil 85 pct. af de, der går ud af 9. klasse i 2005, afslutte en uddannelse ud over grundskolen i løbet af 25 år. Heraf vil 81 pct. afslutte en ungdomsuddannelse, mens 4 pct. vil afslutte en videregående uddannelse uden først at tage en ungdomsuddannelse. I uddannelsesfremskrivningen er tallet knapt 85 pct.

### Appendiks 3.3 Beskrivelse af OLS-estimation

OLS-estimationerne i afsnit 3.4.3 svarer til en udvidelse af en traditionel Mincer løn-estimation, hvor variationer i indkomst forklares ved hjælp af uddannelsesniveau og øvrige karakteristika. Datagrundlaget er en stikprøve på 33 pct. af befolkningen.

Den anvendte disponible indkomst inkluderer personlig indkomst, nettokapitalindkomst (positiv eller negativ), aktieindkomst, skattefrie, offentlige overførsler samt et imputeret afkast af ejerboliger fratrukket arbejdsmarkedsbidrag, indkomstskat og ejendomsværdiskat. Herudover er den disponible indkomst tillagt efter-skat-værdien af de samlede indbetalinger til pensionsordninger. Efter-skatværdien af pensionsindbetalinger er tillagt for at et højere rådighedsbeløb som pensionist blandt uddannelsesgrupper med høje pensionsindbetalinger kan inkluderes i den samlede afkastberegning.

Ved beregning af det samlede, produktionsmæssige afkast af at have taget en uddannelse anvendes løn- og virksomhedsindkomst som responsvariabel.

I estimationen bruges logaritmen til det aktuelle indkomstbegreb og som forklarende variabler er medtaget:

- Logaritmen til alder
- Uddannelsesdummyer for hhv. gymnasial uddannelse, faglært, kort, videregående uddannelse, mellemlang, videregående uddannelse og lang, videregående uddannelse
- I par (gift/samboende)
- Børn (0-5 år, 6-9 år og 10-17 år)
- Hovedstadsdummy
- Herkomst (dansk, vestlig, ikke-vestlig)
- Branche
- Erfaring og erfaring kvadreret
- Ledighedsgrad
- Beskæftigelsesstatus (fuldtidsbeskæftiget, deltidsbeskæftiget eller delårsbeskæftiget)

- Dummy for ansættelse i privat sektor
- Ejerboligdummy
- Højeste uddannelsesniveau blandt forældre (ved kontrol)
- Ansættelsesforhold, der indebærer ledelses- eller andet særligt ansvar (ved kontrol)

Selvstændige er ikke medtaget i estimationerne, da deres indkomstforhold varierer meget fra år til år. Indkomsten i et enkelt år vil derfor dårligt afspejle de generelle indkomstforhold for selvstændige.

Forklaringsgraden i estimationerne målt ved R<sup>2</sup> ligger mellem 40 og 47 pct. for mænd og mellem 37 og 49 pct. for kvinder. For begge køn gælder, at inklusion af kontrolvariablerne vedrørende forældres uddannelsesniveau og ledelses- eller andet særligt ansvar øger forklaringsgraden.

### Boks 1 Betydning af mindre estimationsgruppe

En måde at forsøge og kontrollere afkastberegningen for de svært målbare forskelle mellem uddannelsesgrupper er at inkludere varetagelse af særligt ansvar, fx ledelsesansvar, på jobbet og forældres uddannelsesniveau som forklarende variable i estimationen. På grund af begrænsninger i data kan denne analyse imidlertid kun gennemføres for de 30-45-årige, der har været privatansatte i 2004. Det giver en kvantitativ ændring i resultaterne, da gruppen af privatansatte generelt har højere indkomster end offentligt ansatte, mens 30-45-årige har lavere indkomster end den samlede gruppe af 30-59-årige.

Estimationer alene på gruppen af 30-59-årige privatansatte frem for alle 30-59-årige øger afkastet af uddannelse for alle uddannelsesniveauer. Begrænses gruppen yderligere til kun at omfatte de 30-45-årige privatansatte, falder afkastet, men er fortsat generelt højere end for den samlede gruppe af 30-59-årige, jf. tabel.

#### Afkast af uddannelse uden kontrol, disponibel indkomst, 2004

	Alle 30-59-årige		30-59-årige privatansatte		30-45-årige privatansatte	
	Mænd	Kvinder	Mænd	Kvinder	Mænd	Kvinder
	-----Pct.-----					
Faglærte	3	1	5	6	5	6
Gymnasial udd.	13	6	18	14	16	12
KVU	13	9	17	15	16	16
MVU	26	15	35	26	31	27
LVU	46	42	46	46	42	45

Anm.: Tabellen angiver afkastet af at have opnået et givet uddannelsesniveau målt på den disponible indkomst tillagt nettoværdien af pensionsindbetalinger. Referencepersonen er for alle uddannelsesgrupper en person uden uddannelse ud over grundskolen. Betegnelserne KVU, MVU og LVU refererer til henholdsvis kort, videregående uddannelse, mellemang, videregående uddannelse og lang, videregående uddannelse.

Kilde: Egne beregninger på basis af en stikprøve på 33 pct. af befolkningen.

Samtidig betyder indsnævring af gruppen til kun at omfatte privatansatte, at den generelle tendens til højere afkast af uddannelse for mænd, der er i den samlede datamængde, forsvinder. Man ser således ikke et entydigt billede af, at privatansatte kvinder har lavere afkast af uddannelse uanset niveauet end mænd. En del af forklaringen på dette kan være, at der er en stor selvselektion af særligt højereuddannede kvinder ind i den offentlige sektor, hvor man traditionelt prioriterer familievenlige politikker højere end løn, mens det modsatte er tilfældet i den private sektor, jf. Nielsen og Verner (2006).



## Appendiks 3.4 Beregning af uddannelsesafkast over arbejds- livet

Beregningerne præsenteret i tabel 3.4 baserer sig på matchingmetoden ”Propensity Score Matching”. For hver uddannelsesgruppe (og aldersintervaller, jf. nedenfor) foretages først en logistisk regression på et datamateriale bestående af individer med uddannelsen og alle, der skal udgøre kontrolgruppen; i dette tilfælde alle uden uddannelse ud over grundskolen.

Uddannelsesniveaet er responsvariabel i estimationen, og som forklarende variable medtages:

- Køn
- Logaritmen til alder
- I par (gift/samboende)
- Børn (0-5 år, 6-9 år og 10-17 år)
- Hovedstadsdummy
- Herkomst (dansk, vestlig, ikke-vestlig)
- Højeste uddannelsesniveau blandt forældre

Parameterestimerne fra regressionen gør det muligt på baggrund af individets karakteristika at beregne *sandsynligheden* for, at vedkommende har taget den pågældende uddannelse; individets propensity score. Tanken er herefter at matche hvert individ med en uddannelse med et individ uden uddannelse, men med samme propensity score. I praksis matches hver person med en uddannelse med et gennemsnit for de ti personer uden uddannelse, der har en propensity score tættest muligt på personen med uddannelse. På den måde sammenlignes indkomstforholdene for den enkelte med en uddannelse med indkomstforholdene for en gruppe af ufaglærte, der har (tilnærmelsesvis) samme sandsynlighed for at gennemføre uddannelsen.

Kvaliteten af matchet er naturligvis afhængig af, at den enkeltes propensity score reelt afspejler sandsynlighed for at tage den relevante uddannelse. I denne forbindelse må man være opmærksom på, at det er vanskeligt at finde passende data, der kan repræsentere karakteristika som interesser, evner og motivation i den logistiske regression.

Det anvendte indkomstbegreb svarer til den definerede disponible indkomst inklusiv nettoværdien af pensionsindbetalinger beskrevet i appendiks 3.3, og datagrundlaget er en stikprøve på 33 pct. af befolkningen.

Det samlede afkast af at uddanne sig beregnes over perioden fra man fylder 18 til og med det 59. år, idet der inkluderes forskelle i tilbagetræknings*muligheder* i det beregnede afkast, jf. appendiks 3.3. Som udgangspunkt er der for hver uddannelsestype foretaget matchning indenfor 5-årsaldersgrupper. I starten af livsløbet afgrænses matchgrupperne imidlertid af (afrundede) medianaldrene for påbegyndelse og fuldførelse af relevante uddannelser i 2004.

Fx er matchet for personer, der tager en lang, videregående uddannelse, foretaget for følgende aldersgrupper: 18-19-årige (studerende i gymnasiet), 20-21-årige (ikke-uddannelsessøgende med gymnasial uddannelse), 22-28-årige (studerende på en lang, videregående uddannelse), 29-34-årige, 35-39-årige, 40-44-årige, 45-49-årige, 50-54-årige og 55-59-årige (færdiguddannet).

Gruppen af færdiguddannede indeholder ikke studerende. Det betyder i praksis, at afkastet af en given uddannelse ikke inkluderer eventuelle omkostninger ved dobbelt studietid – hvis man fx først har taget en faguddannelse og efterfølgende tager en kort, videregående uddannelse. Gennem hele livsløbet er referencegruppen ufaglærte uden gymnasial uddannelse.

De præsenterede resultater angiver ATT, dvs. behandlingseffekten for de behandlede. De angivne afkast af uddannelse er således et udtryk for afkastet blandt de, der har opnået det pågældende uddannelsesniveau, og man kan ikke slutte, at personer uden uddannelse ville kunne opnå samme afkast, såfremt de tog en tilsvarende uddannelse.

### Appendiks 3.5 Beregning af gevinst ved flere år på arbejdsmarkedet / øget arbejdstid

På individniveau opgøres gevinsten ved et ekstra år på arbejdsmarkedet som den ekstra disponible indkomst tillagt nettoværdien af eventuelle pensionsindbetalinger over livsløbet, man opnår ved at udskifte et år som studerende, efterløkker eller ufaglært med et år i arbejdsstyrken med en lang, videregående uddannelse (LVU).

På samfundsniveau opgøres gevinsten som den ekstra, indtjente ordinære løn- og virksomhedsindkomst. Nettoværdien af sparede overførsler indregnes ikke, gevinsten er altså den rene produktionsvækst.

'Ét år hurtigere igennem' sammenligner 27-årige studerende på en LVU med alle 40-44-årige færdiguddannede LVU'ere. 'Ét år kortere venteperiode' sammenligner 20-årige gymnasialt uddannede, der ikke er under uddannelse, med alle 40-44-årige med en LVU. 'Ét år senere tilbagetrækning' sammenligner alle 59-årige med en LVU med 63-64-årige efterlønsmodtagere med en LVU. Der er valgt at tage udgangspunkt i 63-64-årige efterlønsmodtagere, da mange med en LVU antages at opfylde toårsreglen.

Værdien af en ekstra arbejdstime per uge er beregnet med udgangspunkt i den gennemsnitlige timeløn fra IDA-databasen for LVU'ere tillagt en pensionsindbetaling på 10 pct. Der er antaget 46 ugers arbejde om året i 35 år. For individet er efterskatværdien beregnet ved hjælp af den beregnede, personlige marginalskattesats og inkluderer dermed ikke eventuel aftrapning af boligsikring, højere daginstitutionsbetaling ol.

I beregningen af gevinsterne antages det, at væksten i samfundet svarer til realrenten. Denne antagelse indebærer, at indkomster, der falder på forskellige tidspunkter i livsløbet, kan sammenlignes direkte, jf. fx Finansministeriet (2004).

## Litteraturliste

Blundell, Richard, Lorraine Dearden og Barbera Sianesi (2004). Evaluating the Impact of Education on Earnings in the UK: Models Methods and Results from the NCDS, *The Institute for Fiscal Studies WPO3/20*.

Blöndal, Sveinbjörn, Simon Field og Nathalie Girouard (2002). Investment in Human Capital Through Upper-Secondary and Tertiary Education, *OECD Economic Studies No. 34*.

Brodersen, Søren (2003). *Do-It-Yourself work in North-western Europe. Maintenance and improvement of homes*, Rockwool Fondens Forskningsenhed, study no. 11, København.

Chevalier, Arnaud, Colm Harmon, Ian Walker og Yu Zhu (2004). Does Education Raise Productivity, or Just Reflect it?, *The Economic Journal*, 114, pp. 499-517.

Dansk Arbejdsgiverforening (2004). *Arbejdsmarkedsrapport*, DA forlag, København.

Dansk Industri (2006). I forældrenes fodspor, *DI Indsigt nr. 18*, København.

Det Økonomiske Råd (2003). *Dansk Økonomi, forår 2003*.

Finansministeriet (2004). *Fordeling og incitamentter*, juni 2004, København.

Frederiksson, Peter (1997). Economic Incentives and the Demand for Higher Education, *Scandinavian Journal of Economics*, Vol. 99, No. 1, pp. 129-142.

Hellerstein, Judith K., David Neumark og Kenneth R. Troske (1999). "Wages, productivity, and Worker Characteristics: Evidence from Plant-Level Production Functions and Wage Equations", *Journal of Labor Economics*, Vol. 17, No. 3. (Jul., 1999), pp. 409-446.

Ingeniørforeningen (2001). *Unge om ingeniørfaget. Om at knække ligningen eller finde sig selv?* København.

Jensen, Martin Ulrik, Lars Haagen Pedersen og Peter Stephensen (2006). Erhvervsdeltagelse, førtidspension og uddannelsesnivea, ikke-offentliggjort arbejdspapir fra DREAM-gruppen.

Kleven, Henrik Jacobsen og Claus Thustrup Kreiner (2006). Beskatning af arbejdsindkomst i Danmark, i Tranæs (2006).

Krueger, Alan B. og Mikael Lindahl (2001). Education for Growth: Why and For Whom?, *Journal of Economic Literature*, Vol. XXXIX.

Lange, Thomas (2007). *Befolkningens uddannelsesprofil*, arbejdspapir fra UNI-C Statistik & Analyse, <http://www.uvm.dk/statistik/Profilmodel2007.htm?menuid=55>

Lochner, Lance og Enrico Moretti (2001). The Effect of Education on Crime: Evidence from Prison Inmates, Arrests, and Self-Reports, *NBER Working Paper no. 8605*, Cambridge.

Machin, Stephen (2006). Social Disadvantage and Education Experiences, *OECD Social, Employment and Migration Working Papers*, Paris.

Munch, Jakob Roland og Jan Rose Skaksen (2006). Human Capital and Wages in Exporting Firms, *IZA Discussion Paper*, No. 2409.

Nielsen, Helena Skyt og Mette Verner (2006). Why are Well-educated Women not Full-timers?, *Nationaløkonomisk tidskrift*, bd. 144, nr. 1, s. 43-74.

OECD (2006). *Education at a Glance*, Paris.

OECD og CERI (2006). *Measuring the Effects of Education on Health and Civic Engagement*, Proceedings of the Copenhagen Symposium, Paris.

Pless, Mette og Noemi Katznelson (2005). *Niende klasse og hvad så?*, Center for Ungdomsforskning, København.

Pedersen, Søren (2003). Sort arbejde i Skandinavien, Storbritannien og Tyskland, *Nyt fra Rockwool Fondens Forskningsenbed*, juni 2003.

Pedersen, Lars Haagen og Peter Stephensen (1999). "Earned Income Tax Credit in a Disaggregated Labor Market with Minimum Wage Contracts", Arbejdspapir tilgængeligt på DREAM-gruppens hjemmeside, [www.dreammodel.dk](http://www.dreammodel.dk).

Undervisningsministeriet (2004). *Rapport: Undersøgelse af forældre og vejledning*, København. <http://www.uvm.dk/nyheder/documents/rapportvejledning.pdf>

Regeringen (2006). Danmark i den globale økonomi, *Konkurrenceevneredegørelse 2006*. København.

Schank, Thorsten, Claus Schnabel og Jochim Wagner (2006). Do exporters really pay higher wages? First evidence from German linked employer-employee data, *University of Lüneburg Working Paper Series in Economics*, No. 28.

Schott, Peter K. (2002). Across-Product versus Within-Product Specialization in International Trade, arbejdspapir.

Sianesi, Barbara og John Van Reenen (2003). The Returns to Education: Macroeconomics, *Journal of Economic Surveys*, Vol. 17, No. 2.

Spence, M. (1973). Job market signalling, *Quarterly Journal of Economics*, vol. 87, s. 355-74.

Stephensen, Peter Philip (2007). *En model til fremskrivning af det danske uddannelsessystem*, arbejdspapir tilgængeligt på DREAM-gruppens hjemmeside, [www.dreammodel.dk](http://www.dreammodel.dk).

Tranæs, Torben, red. (2006). *Skat, arbejde og ulighed*, Gyldendal, København.



## Kapitel 4

### En ekstra indsats

#### 4.1 Indledning

En ekstra arbejdsindsats fører typisk til en højere indkomst. Det kommer ikke alene den enkelte til gode. En ekstra arbejdsindsats øger også den samlede velstand i samfundet og styrker de offentlige finanser.

Den enkelte kan yde en ekstra arbejdsindsats på mange måder. Man kan øge sin arbejdstid, udskyde overgang til efterløn eller folkepension, opkvalificere sig, påtage sig et større ansvar eller på anden vis være mere produktiv på arbejdsmarkedet.

I de kommende årtier kan det blive vanskeligt at øge arbejdsstyrken, og der kan blive mangel på hænder både i den private og offentlige sektor. I den situation kan en ekstra arbejdsindsats blandt de beskæftigede være med til at sikre virksomhedernes konkurrenceevne og en offentlig service af høj kvalitet. Det gælder, uanset om den ekstra indsats sker ved, at der arbejdes i flere timer, ved at der arbejdes mere effektivt, eller ved at der skabes større kvalitet i de timer, der arbejdes.

Mange forhold har betydning for den enkeltes arbejdsindsats. For eksempel skal børnefamilier have mulighed for at få passet deres børn. Den indsats, den enkelte vælger at yde, afhænger imidlertid også af den økonomiske gevinst. Hvis en ekstra indsats bliver præmieret, kan det øge effektiviteten, bidrage til, at der bliver arbejdet mere og øge produktionens værdi. Der er en række forhold, som påvirker den økonomiske tilskyndelse til at yde en ekstra indsats, heriblandt beskatningen af arbejdsindkomst.

Det er baggrunden for, at regeringen har sænket skatten på arbejde og ønsker at sætte den yderligere ned som led i en kommende skattereform. Sigtet er bl.a. at stimulere arbejde og virkelyst ved at sænke skatten på den sidst tjente krone. Skattereformen skal samtidigt medvirke til, at væksten sker på en miljømæssigt bæredygtig måde og være i overensstemmelse med de langsigtede økonomiske rammer i 2015-planen.

Samlet set er de beskæftigedes gevinst ved en ekstra arbejdsindsats relativt lav i Danmark. Det afspejler, at det danske indkomstskattesystem er karakteriseret



ved en relativt høj beskatning af den sidst tjente krone. Det gælder især for personer med højere indkomster.

Marginalskatten har ikke alene betydning for antallet af præsterede arbejdstimer. Den påvirker også tilskyndelsen til at søge et nyt og bedre lønnet job, til at dygtiggøre sig og til at vise et større engagement på arbejdspladsen, hvilket vil vise sig i form af højere produktivitet.

Skattesystemet afspejler et kompromis mellem forskellige hensyn. Sammensætningen af beskatningen er politisk bestemt efter overvejelser om, hvor stort et provenu, der er behov for, den ønskede omfordeling mellem indkomstgrupper, og hvordan skatterne tilsammen påvirker adfærden og velstandsniveaet.

Er målsætningen med skattelettelser eksempelvis at øge arbejdsmarkedsdeltagelsen og reducere ledigheden, vil særligt et forøget beskæftigelsesfradrag være virksomt. Andre typer af skattelettelser vil ikke i nævneværdig grad bidrage til dette formål.

Lempelser af top- og mellemskatten øger derimod tilskyndelsen til en ekstra arbejdsindsats blandt de allerede beskæftigede med en indkomst over omtrent 335.000 kr.

Når det handler om at styrke velstand og vækst, så er det ikke lige meget, hvordan man letter skatten på arbejdsindkomst. Der er stor forskel på, hvor meget velstand og arbejdsudbud man får for pengene. Det illustrerer fem tænkte skatteændringer, der alle umiddelbart reducerer personskatteprovenuet med i størrelsesorden 5 mia. kr. (finansieret ved tiltag, som ikke reducerer arbejdsudbuddet).

En nedsættelse af satsen for mellem- eller topskatten, samt en forhøjelse af mellem- og topskattegrænsen, vil skønsmæssigt øge velstanden med 0,3 - 0,4 pct. af BNP via højere arbejdstid, lavere ledighed og færre efterlønsmodtagere. Medtager man ydermere en effekt på det kvalitative arbejdsudbud, så udgør de samlede velstandseffekter skønsmæssigt 0,4 - 0,6 pct. af BNP. Effekten på det kvalitative arbejdsudbud (produktiviteten) har i særlig grad karakter af et regneeksempel. En nedsættelse af bundskattesatsen eller en forhøjelse af beskæftigelsesfradraget vil give mindre arbejdsudbud og velstand for pengene og vil kun øge velstanden med omkring 0,10-0,15 pct.

De skatteeksperimenter, der øger velstanden mest, er også dem, som via højere arbejdsudbud og afgiftsbetaling i størst omfang tjener sig selv hjem igen. Selv-

finansieringsgraden for de skattelettelser, der har det største velstandsbidrag, er godt 50 pct. som følge af øget erhvervsdeltagelse og arbejdstid. Selvfinansieringsgraden ved en bundskattelettelse og en forhøjelse af beskæftigelsesfradraget er hhv. 14 og 24 pct.

Der knytter sig betydelig usikkerhed til de skønsmæssige effekter af lavere skat på arbejdsindkomst. Resultaterne er følsomme over for de konkrete forudsatte adfærdseffekter som følge af lavere skat på arbejdsindkomst. Det kan ikke udelukkes, at effekterne vil være hhv. større eller mindre, end det er anslået her. Effekterne er overordnet på niveau med tidligere offentliggjorte analyser.

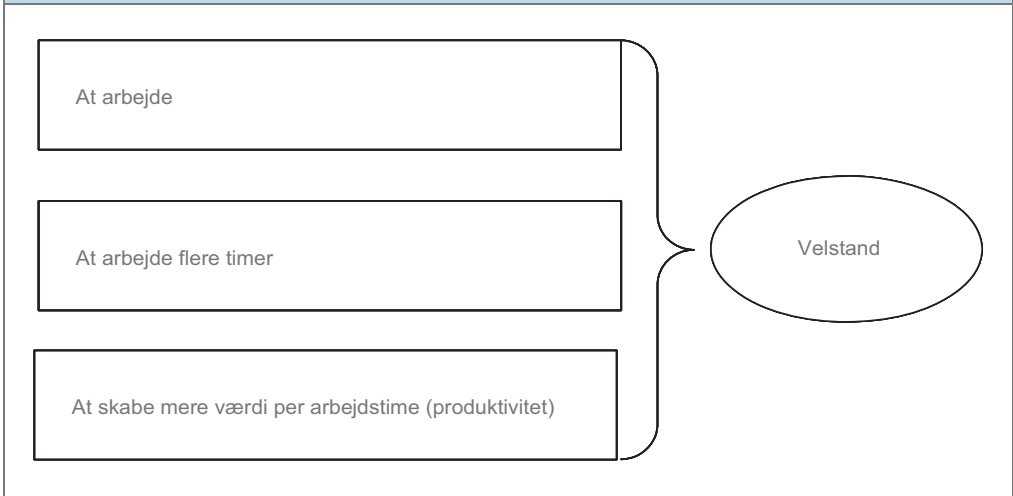
Den resterende del af kapitlet er opbygget som følger: Afsnit 4.2 beskriver sammenhængen mellem en ekstra arbejdsindsats og velstandsniveauet og Danmarks placering internationalt set. Afsnit 4.3 angiver en række individuelle valg, der kan karakteriseres som en ekstra arbejdsindsats, og analyserer tre af disse. Afsnit 4.4 skitserer de økonomiske incitamenter til en ekstra arbejdsindsats. Både i Danmark og den danske placering internationalt. Afsnit 4.5 angiver de skønsmæssige virkninger på beskæftigelsen, velstanden og de offentlige finanser som følge af fem tænkte skatteeksperimenter.

## 4.2 Arbejdsindsats og velstand

Individuelle valg påvirker både erhvervsdeltagelsen, den gennemsnitlige arbejdstid og den værdi, der skabes, mens der arbejdes (produktiviteten). Man beslutter til dels selv, om man eksempelvis vil arbejde fuldtid, påtage sig et bijob, eller om man vil gå på efterløn. Man påvirker også selv sin produktivitet. At være mere produktiv kan både dække det, at man producerer mere inden for en given tidsramme, altså ”løber hurtigere”, eller at man ”arbejder bedre” i den forstand, at arbejdsindsatsen er af højere kvalitet eller højere værdi.

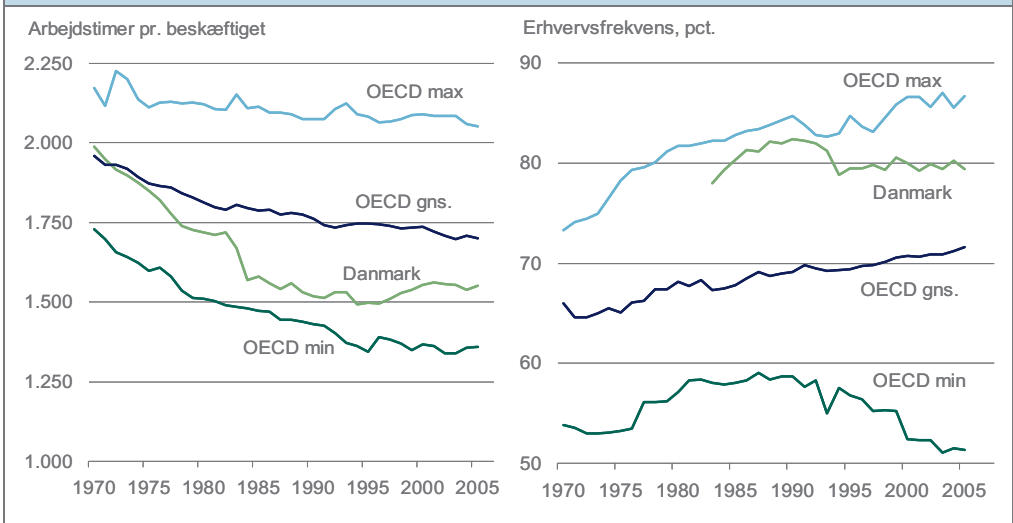
Danmarks velstandsniveau hænger tæt sammen med de valg, befolkningen træffer. Et stort og produktivt arbejdsudbud skaber stor velstand. Velstanden i et land afhænger af hvor mange, der arbejder, hvor mange timer de arbejder, og hvor produktive de er, når de arbejder, jf. figur 4.1.

**Figur 4.1 Sammenhæng mellem arbejdsindsats og velstand**



Det danske arbejdsudbud levner plads til velstandsforbedringer. Arbejdstiden per beskæftiget ligger et stykke under gennemsnittet blandt OECD-landene, og dette har været billedet siden starten af 1980'erne. Erhvervsdeltagelsen er derimod høj internationalt set, jf. figur 4.2.

**Figur 4.2 Arbejdstimer per beskæftiget og erhvervsfrekvens, 1970-2005**

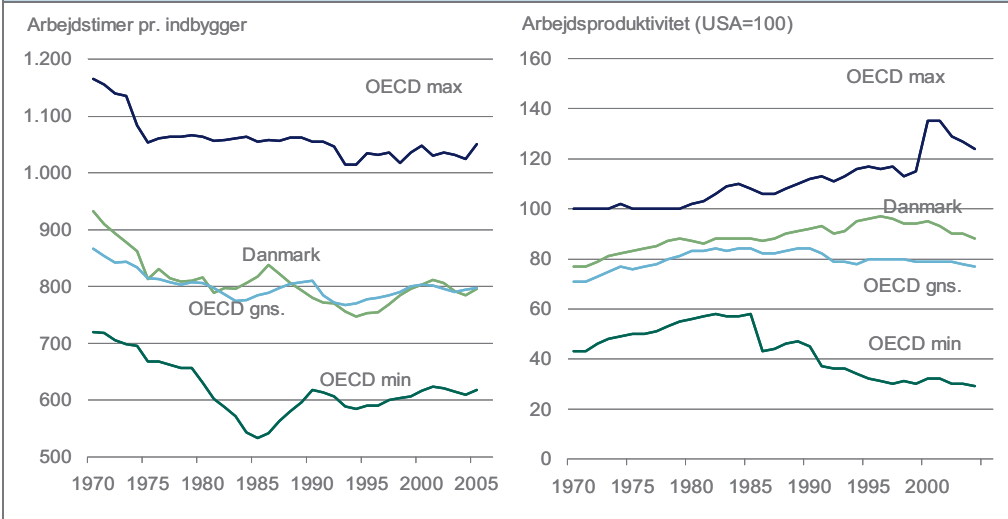


Anm.: Arbejdstimer per beskæftiget er det samlede antal arbejdede timer over året per person i beskæftigelse (Sydkorea er ikke medtaget i opgørelsen). Erhvervsfrekvensen er opgjort som antallet af 15-64-årige i arbejdsstyrken i f.t. alle 15-64-årige personer.

Kilde: OECD Database on Labour Force Statistics – LFS by sex and age – indicators.

Den høje erhvervsdeltagelse opvejer kun i nogen grad, at den gennemsnitlige arbejdstid er lav. Det samlede danske arbejdsudbud per indbygger svarer omtrent til det internationale gennemsnit, jf. figur 4.3.

**Figur 4.3 Samlet arbejdsudbud og arbejdsproduktivitet, 1970-2005**



Anm.: Antal arbejdstimer er det samlede antal præsterede arbejdstimer sat i forhold til det samlede antal indbyggere (Sydkorea er ikke medtaget i opgørelsen). Arbejdsproduktiviteten er opgjort som købekraftskorrigeret BNP i årets priser (USD) i forhold til det samlede antal arbejdstimer (Sydkorea og Luxembourg er ikke medtaget i opgørelsen).

Kilde: OECD Productivity Database, september 2006, samt OECD Database on Labour Force Statistics – Annual Labour Force Statistics.

Arbejdsproduktiviteten levner også plads til forbedringer. Den danske arbejdsproduktivitet er et stykke under eksempelvis USA's og kun lidt over gennemsnittet i OECD. Endvidere har produktivitetsvæksten i Danmark været moderat i forhold til en række andre lande. Kun Spanien, Holland og Italien havde en lavere produktivitetsvækst i perioden 1995-2005, jf. Konkurrenceanalyse 2007.

Det betyder, at velstanden er lavere, end den ellers kunne have været. Hvis produktiviteten i Danmark svarede til niveauet i USA, ville velstanden være omtrent 13 pct. højere. Med Danmarks nuværende produktivetsniveau svarer det til 366.000 flere i beskæftigelse. Såfremt arbejdsudbuddet per indbygger i Danmark svarede til niveauet i USA, ville velstanden skønsmæssigt være 9,9 pct. højere, jf. tabel 4.1.

**Tabel 4.1 Effekt på velstanden ved flere timer og højere produktivitet**

	Øget velstand i pct.	Tilsvarende antal beskæftigede
Arbejdsproduktivitet som i USA	13,3	366.000
Arbejdstimer som i USA per indbygger	9,9	272.300
Arbejdstimer som i OECD per indbygger	0,2	5.400

Anm.: Velstanden er opgjort i BNP, og beregningen er foretaget på baggrund af købekrafts-korrigerede nationalregnskabstal for 2004. Arbejdsindsatsen er antal timer per indbygger. Den anden søjle viser antallet af beskæftigede, som forøgelsen af velstanden svarer til for fastholdt produktivitetsniveau og timeantal per beskæftiget.

Kilde: OECD Productivity Database og egne beregninger.

### 4.3 En ekstra arbejdsindsats

Den enkelte kan yde en ekstra indsats på mange måder. Arbejdstiden kan fx øges ved at tage et bijob eller overarbejde, mens produktiviteten kan øges ved eksempelvis løbende opkvalificering, mere uddannelse eller større ansvar på arbejdspladsen. Der er en række andre eksempler på en ekstra arbejdsindsats, jf. tabel 4.2.

**Tabel 4.2 Eksempler på en ekstra arbejdsindsats**

<u>Mere tid på arbejdsmarkedet:</u>	<u>Mere produktiv på arbejdsmarkedet:</u>
Længere ugentlig arbejdstid	Uddannelse
Bijob	Løbende opkvalificering
Overarbejde	Mere effektiv på jobbet
Senere tilbagetrækning fra arbejdsmarkedet	Forfremmelse og større ansvar
Fremskynde færdiggørelse af uddannelse	Skæve arbejdstider
Mindre fravær og ferie	Mere krævende jobfunktion
	Gøre sig mere umage (færre fejl)
	Søge nyt og bedre lønnet job

En ekstra arbejdsindsats er typisk forbundet med en lønfremgang. Eksempelvis via overarbejdsbetaling, løn fra et bijob, bonus eller lønforhøjelse ved den kommende lønforhandling.

En forhøjet produktivitet vil også typisk føre til en højere indkomst, selv om sammenhængen måske synes mindre direkte. Den højere indkomst kan fx følge af en forfremmelse. Arbejdsindsatsen fra en produktiv medarbejder vil være efterspurgt arbejdskraft. Derfor er der i hovedreglen en klar sammenhæng mellem, hvor produktiv den enkelte lønmodtager er, og den aflønning, som ansættelsesforholdet indebærer, jf. boks 4.1.

### Boks 4.1 Produktivitet og aflønning

Overordnet set må man forvente, at den enkelte lønmodtagers løn afhænger af den individuelle arbejdsproduktivitet. Empiriske studier indikerer denne sammenhæng mellem produktivitet og aflønning, jf. Hellerstein m.fl. (1999).

Under visse omstændigheder vil lønnen ikke afspejle produktiviteten. Eksempelvis ved diskrimination eller rigide lønsystemer, hvor den individuelle aflønning alene er bestemt ud fra en overenskomstaftale.

Normalløn udgør 16 pct. af lønsystemerne på DA/LO-området i 2004. Under dette lønsystem er aflønningen af den enkelte bestemt i overenskomsten. En ekstra indsats kan omsættes i højere løn via funktionstillæg. Disse er bestemt af overenskomsten og fastsættes ikke ud fra den enkeltes evner og indsats.

De resterende 84 pct. af lønsystemerne på DA/LO-området opererer med en personlig løn, et personligt tillæg eller har ingen lønsats. For disse er aflønningen af en ekstra arbejdsindsats ikke bestemt af overenskomsten, men fastsat i en individuel forhandling.

#### Lønsystemer på DA/LO-området, 2004

	Andel
	---- Pct. ----
Normalløn	16
Minimalløn	27
Mindstebetaling	35
Uden lønsats	22

Kilde: Dansk Arbejdsgiverforening (2006).

En række tidligere analyser på danske data har benyttet løn som udtryk for produktivitet, se eksempelvis Det Økonomiske Råd (2003) og Pedersen og Stephensen (1999).

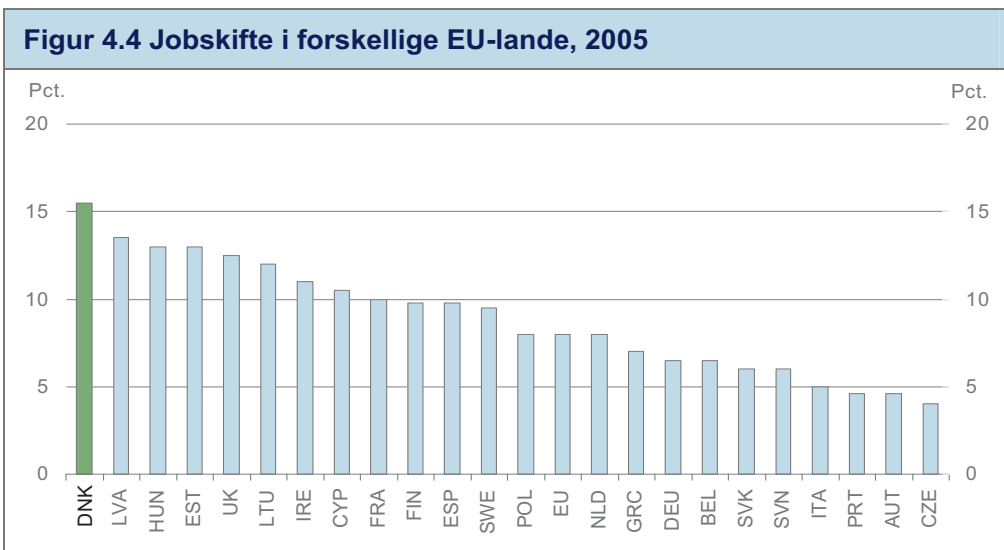
De følgende afsnit ser på nogle af de valg, der kan karakterisere en ekstra arbejdsindsats. Først ses på effekten af en større kvalitativ indsats (større produktivitet), og dernæst ses på den kvantitative indsats (antallet af præsterede timer blandt de beskæftigede).

### 4.3.1 At være mere produktiv

Den enkeltes arbejdsindsats er som udgangspunkt uobserveret. Der eksisterer ikke centralt indsamlede kilder, der direkte belyser, hvilken arbejdsindsats den enkelte yder. Derimod er der detaljerede oplysninger om den enkeltes ansættelsesforhold, herunder aflønning og andre karakteristika. Dette afsnit giver tre eksempler på en ekstra kvalitativ arbejdsindsats, som fremgår af detaljerede registeroplysninger.

### Nyt og højere lønnet job

For samfundet er det fordelagtigt, at den enkelte lønmodtager tager et jobskifte i det omfang, at arbejdskraften gør mere gavn på en ny arbejdsplads. Det er fx gunstigt, at lønmodtagerne skifter til virksomheder, der ekspanderer, frem for at blive i virksomheder, der står over for at skulle reducere medarbejderstaben. Det danske arbejdsmarked er, i en international sammenhæng, karakteriseret ved, at lønmodtagerne hyppigt skifter job, jf. figur 4.4.



Amn.: Andel af beskæftigede, der er ansat hos den nuværende arbejdsgiver i det seneste år.  
 Kilde: European Foundation for the improvement of Living and Working Conditions (2006).

Et nyt job kan føre til en højere løn. En ny arbejdsgiver vil være villig til at betale en højere løn, såfremt den nye medarbejders kompetencer i højere grad passer ind på den nye arbejdsplads, eller hvis den nye jobfunktion er mere produktiv.

For den enkelte kan et jobskifte også kræve en ekstra indsats for, at man kan varetage den nye stilling. Det kan bl.a. skyldes oplæringsomkostninger, at den nye jobfunktion er mere krævende, at den nye arbejdsplads medfører længere transporttid, eller at den forudsætter en flytning. En potentiel indkomstfremgang skal derfor ses i sammenhæng med omkostningerne ved et nyt job.

Den høje jobmobilitet i Danmark siger ikke noget om, i hvilken grad de danske lønmodtagere skifter job med henblik på at opnå en højere løn. Blandt de lønmodtagere, der skifter job, får omkring 47 pct. en højere real timeløn. Lønstigningen er på omtrent 16,2 pct. i gennemsnit (målt efter 2 år), jf. tabel 4.3.

**Tabel 4.3 Jobskifte og udvikling i indkomsten, 2000-2002**

	Andel	Stigning i timeløn	Lønindkomst i 2000	Stigning i lønindkomst
	----- Pct. -----	-----	----- Kr. (2002-pl.) -----	-----
Højere timeløn	47,0	16,2	334.500	34.400
Uændret timeløn	7,6	0,0	340.600	-1.500
Lavere timeløn	45,4	12,1	364.200	-38.000

Anm.: Opgørelsen omfatter alene de 40-49-årige, der har været fuldtidsbeskæftigede i 2000, 2001 og 2002. Dermed indgår ufrivillige jobskifte med (betydelige) mellemliggende ledighedsperioder ikke i beregningen. Den årlige lønindkomst er sammensat af ændringer i timeløn og arbejdstid. Stigningerne er korrigeret for den gennemsnitlige lønudvikling og afspejler stigningen over 2 år.

Kilde: Egne beregninger på en stikprøve på 33,3 pct.

Lønmodtagere, der skifter til et højere lønnet job, får en fremgang i årsindkomsten på omtrent 34.400 kr. årligt, mens lønmodtagere, der skifter til et lavere lønnet job, får reduceret deres årlige indkomst med cirka 38.000 kr. i gennemsnit.

En del lønmodtagere bliver ufrivilligt tvunget til at søge et nyt job, eksempelvis i forbindelse med afskedigelser. Denne type af skift på arbejdsmarkedet er



karakteriseret ved, at de er ufrivillige, og de fører typisk til en lavere løn, jf. Det Økonomiske Råd (2003). I ovenstående analyse er der forsøgt korrigeret for dette ved alene at se på lønmodtagere, der er fuldtidsbeskæftigede i hele perioden 2000-2002.

### Større ansvar

Den enkelte kan øge sin produktivitet ved at påtage sig et større ansvar, fx ledelsesmæssige opgaver. Ledelse forudsætter noget ekstra i forhold til et almindeligt lønmodtagerjob, og ledere får derfor mere i løn end andre sammenlignelige lønmodtagere. Den ekstra arbejdsindsats for ledere kan både indebære højere arbejdstid og en ekstra kvalitativ arbejdsindsats.

Kommer man i betragtning til et lederjob, hænger det ofte sammen med arbejdsindsatsen de foregående år.

Man kan opgøre det økonomiske afkast af at påtage sig ledelsesansvar ved at sammenligne lønnen for lønmodtagere med og uden ledelsesansvar. Lønforskellen afspejler, hvor meget højere produktiviteten er som følge af det ekstra ansvar, når man korrigerer for andre forhold og individuelle karakteristika.

En topleder har en årsindkomst, der er 19½ pct. højere, svarende til godt 110.000-130.000 kr. i 2004, end en tilsvarende lønmodtager, der varetager en stilling, som forudsætter kvalifikationer på højt niveau, jf. tabel 4.4.

**Tabel 4.4 Effekt på lønindkomst sfa. ledelse udvalgte brancher, 2004**

	Højt kvalifikationsniveau	Topleder	Forskel i årsløn
	----- Kr. -----		
Fremstillingsvirksomhed	595.000	711.000	116.000
Offentlig administration mv.	551.000	658.000	108.000
Pengeinstitutter, finansiering mv.	678.000	811.000	132.000

Anm.: Beregning af årslønnen tager udgangspunkt i en regression af årsindkomsten, hvor man blandt andet korrigerer for alder, erhvervs erfaring og uddannelse mv. Analysen betragter alene fuldtidsbeskæftigede. En 40-50-årig topleder tjener 19½ pct. mere i årsløn end en lønmodtager, der varetager en stilling, som forudsætter et højt kvalifikationsniveau, som ellers har de samme karakteristika. Tabellen viser årsindkomster for en 45-årig mand med to børn (mellem hhv. 6-9 år og 10-18 år) med en lang videregående uddannelse, 20 års erhvervs erfaring bosiddende i ejerbolig i Københavnsområdet.

Kilde: Egne beregninger på en 33,3 pct. stikprøve.

Lønmodtagere, der arbejder hen mod et lederjob, har typisk en højere løn end sammenlignelige lønmodtagere, der ikke opnår ledelsesansvar i deres erhvervskarrierer. Derfor er effekten af ledelsesansvar ikke opgjort ved at sammenligne lønnen umiddelbart før og efter opnåelse af ledelsesansvar. En stor del af den ekstra arbejdsindsats, og den heraf følgende aflønning, ligger allerede inden, man rent faktisk bliver leder.

### **At producere mere eller bedre (præstationsafhængig løn)**

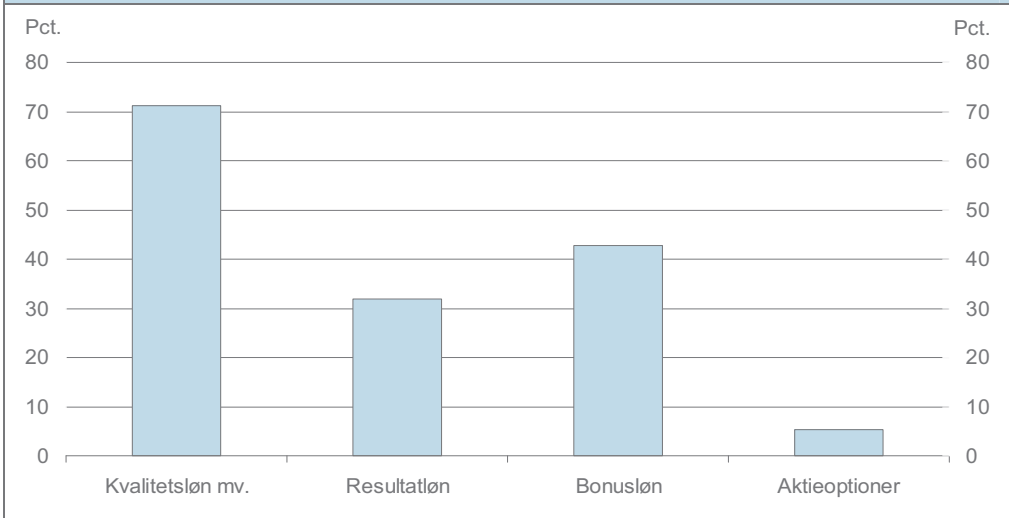
For de fleste lønmodtagere er lønnen fastsat i overenskomsten eller aftalt med arbejdsgiveren. Der er derfor på det helt korte sigt ikke en synlig sammenhæng mellem den økonomiske gevinst og en ekstra kvalitativ arbejdsindsats.

For andre er der imidlertid en direkte relation mellem lønnen og den indsats, som den enkelte yder i arbejdstiden, også på det helt korte sigt. Dette er tilfældet, når lønsystemet bygger på et princip om præstationsafhængig løn, fx ved akkordløn eller provisionsaflønning.

Præstationsaflønnede lønmodtagere kender den præcise økonomiske konsekvens af at yde en ekstra indsats. Incitamentet er i princippet tilstede for alle beskæftigede, men synligheden er størst, når aflønningen har præstationsafhængige elementer.

Eksemplet med præstationsafhængig løn har her til formål at illustrere, hvordan incitamentet til at yde en ekstra indsats har direkte betydning for produktiviteten og lønnen. Lønssystemer med elementer af præstationsaflønning er udbredte. Eksempelvis benytter over 40 pct. af virksomhederne bonusløn, jf. figur 4.5.

**Figur 4.5 Virksomheder, der benytter præstationsafhængig løn, 2006**



Anm.: Undersøgelsen dækker virksomheder inden for de private byerhverv med mindst 10 ansatte i 2005. I alt har cirka 4.900 virksomheder fået tilsendt et spørgeskema. Andelen er beregnet blandt dem, der har svaret på det enkelte spørgsmål.

Kilde: Spørgeskemaundersøgelse vedrørende den regionale konkurrenceevne, Danmarks Statistik for Erhvervs- og Byggestyrelsen (2006).

Præstationsaf lønning kan virke på flere måder. Et akkordlønsystem vil typisk tilskynde den enkelte til at ”løbe hurtigere” og derved producere mere i arbejdstiden. Bonusløn og provision kan have en tilsvarende effekt, men kan samtidigt også bidrage til, at den enkelte ”producerer bedre” ved at levere et bedre produkt eller lave færre fejl. En sælger med provisionsaf lønning har både en tilskyndelse til at yde et seriøst salgsarbejde og til at opsøge så mange potentielle kunder som muligt.

De lønmodtagere, der kan se den direkte sammenhæng mellem arbejdsindsatsen og lønnen, er typisk også mere produktive.

Et studie på danske data har vist, at den individuelle produktivitet blandt ledere er omkring 11 pct. højere, når der er indbygget præstationsafhængige elementer i lønsystemet. Blandt lønmodtagere uden ledelsesansvar er der en tilsvarende effekt. Sammenholder man akkordlønnede med almindelige timelønnede, er timelønnen isoleret set 7 pct. større blandt de akkordlønnede, jf. tabel 4.5.

**Tabel 4.5 Effekt af præstationsafhængig løn**

	Højere produktivitet
Blandt ledere (alle ledelsesniveauer) <sup>1)</sup>	11-12 pct.
- heraf motivationseffekt	8 pct.
Blandt timelønnede (uden ledelsesansvar) <sup>2)</sup>	7 pct.

Anm.: Analysen blandt de timelønnede bygger på oplysningerne i lønstatistikken for den private sektor 2004. Blandt de timelønnede er præstationsaflønningen (akkord) udbredt inden for bestemte brancher eksempelvis slagterier. I begge analyser er det antaget, at højere aflønning afspejler højere produktivitet.

Kilde: 1) Eriksson (1999) og 2) Egne beregninger på 33,3 pct. stikprøve.

Stillinger med præstationsafhængig løn vil være mest tiltalende for de ihærdige og produktive. Arbejdsgiveren kan således tiltrække effektive medarbejdere, der populært sagt kan tjene på en lønaftale om præstationsafhængig løn. Denne *seleksion* er arbejdsgiveren villig til at betale for. Når ledere, der er præstationsaflønnede, får 11 pct. mere end andre sammenlignelige ledere, så skyldes skønsomt en tredjedel af effekten denne selektion. Den isolerede motivationseffekt er omtrent 8 pct. Boks 4.2 beskriver de karakteristika, som analysen tager højde for.

#### **Boks 4.2 Analyser vedrørende effekt af præstationsafhængig løn**

Effekten af præstationsafhængig løn er opgjort ved at sammenligne lønnen for ansatte hhv. med og uden dette karakteristikum i ansættelsesforholdet. I sammenligningen er der taget højde for en række virksomhedsspecifikke og individuelle forhold, fx branche, uddannelse, køn og virksomhedens størrelse.

Blandt lederne er der både beregnet den samlede effekt på produktiviteten og den isolerede virkning via *motivationseffekten*. Motivationseffekten er den rene effekt på lønnen som følge af et større incitament til en ekstra arbejdsindsats. Der er således korrigeret for *seleksionseffekten*, der fremkommer ved, at lønsystemer med præstationsafhængige elementer tiltrækker medarbejdere med en relativ høj produktivitet. For en nærmere beskrivelse af undersøgelsen henvises til Eriksson (1999).

Blandt de timelønnede er der alene beregnet den samlede effekt på produktiviteten. I undersøgelsen indgår ansættelsesforhold med timelønnede, som er omfattet Danmarks Statistik's lønstatistik for den private sektor.

Eksemplet med præstationsafhængig løn illustrerer her, at den enkelte kan træffe valg, der øger produktiviteten og dermed lønnen. Selv om præstationsafhængige elementer i lønsystemerne kan øge produktiviteten, er det ikke ensbetydende med, at de bør omfatte alle lønmodtagere. For at de kan benyttes i et ansættelsesforhold, er det et krav, at indsatsen kan måles på et objektivi kriterium. Det er ikke muligt i alle typer af job. Endvidere kan præstationsafhængig løn potentielt føre til øget nedslidning, hvis arbejdsmiljøet ikke sikrer de rigtige rammer for at tage en ekstra tårn.

### 4.3.2 Flere timer

Det foregående afsnit belyste, hvordan et individuelt valg kan øge produktiviteten og dermed lønnen. Den enkelte kan imidlertid også yde en ekstra arbejdsindsats ved at øge sin arbejdstid.

Der er stor variation i, hvor mange timer de beskæftigede arbejder om ugen. Forskelle i arbejdstid afspejler til dels et frivilligt valg. Den enkelte kan øge sin arbejdstid gennem eksempelvis overarbejde, vælge en fuldtids- frem for en deltidsstilling eller ved at tage et bijob.

Blandt lønmodtagerne arbejder knap 27 pct. sædvanligvis over 37 timer ugentligt. Denne gruppe har en gennemsnitlig arbejdsuge på omtrent 45 timer. Omtrent 41 pct. af alle lønmodtagere arbejder omkring 37 timer ugentligt. De resterende 32 pct. arbejder under 37 timer om ugen, jf. tabel 4.6.

**Tabel 4.6 Fordeling af arbejdstid blandt lønmodtagere, 2006**

Sædvanlig arbejdstid, pr. uge	<20 timer	20-36 timer	37 timer	>37 timer
	----- Pct. -----			
Andel	11,5	20,2	41,3	27,0
Andel, der ønsker højere arbejdstid <sup>1)</sup>	8,4	8,1	5,9	4,4
	----- Timer -----			
Gnst. sædvanlig arbejdstid	9,4	29,4	37,0	45,1
Arbejde i bijob (faktisk tid)	1,1	0,9	0,5	0,6

Anm.: Tabellen viser en række karakteristika vedrørende arbejdstid opdelt efter, hvor mange timer man sædvanligvis arbejder. Tabellen bygger på de 15-67-årige, svarende til omtrent 2.515.000 personer opregnet, og medtager ikke de selvstændige. Sædvanlig arbejdstid per uge indeholder ikke arbejdstid i bijob.

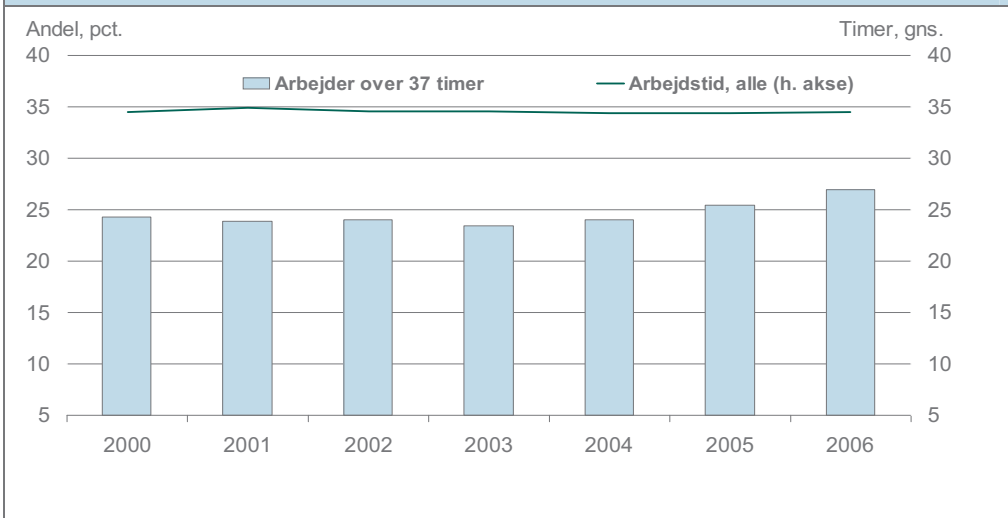
1) Den andel, der har svaret, at de ønsker en højere sædvanlig arbejdstid.

Kilde: Egne beregninger på Arbejdskraftundersøgelsen 2. kvartal 2006.

Under 10 pct. af lønmodtagerne ønsker en højere arbejdstid. Årsagen til, at denne gruppe ikke "bare" arbejder det timeantal, de ønsker, kan skyldes, at deres stilling er begrænset til eksempelvis 30 timer, og at de ikke kan finde et bijob med et passende timeantal, der svarer til deres kvalifikationer eller forventninger til løn mv. Arbejdstiden kan også være bestemt af den sædvanlige arbejdstid på arbejdspladsen, åbningstider mv.

I perioder med høj økonomisk aktivitet er der flere muligheder for at øge sin arbejdstid end under en lavkonjunktur. Det hænger sammen med, at mange virksomheder har stor ordretilgang og derfor udvider produktionen. Der er i de seneste to års højkonjunktur set en svag tendens til, at flere arbejder mere end de normale 37 timer. Andelen er vokset fra omtrent 24 pct. af lønmodtagerne til hhv. 25½ og 27 pct. i 2005 og 2006, jf. figur 4.6.

**Figur 4.6** Udvikling i arbejdstiden, 2000-2006

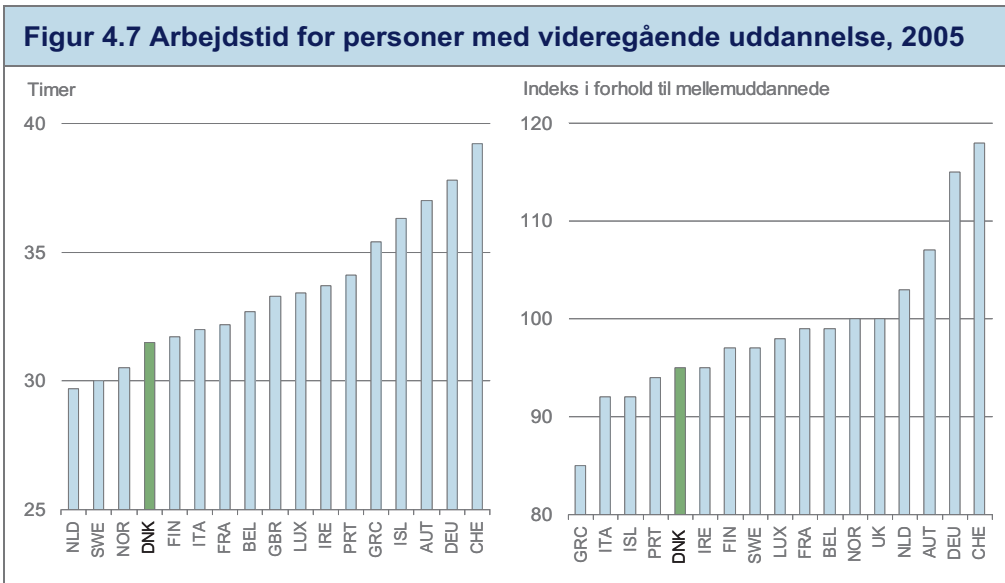


Anm.: Arbejdstiden er opgjort i 2. kvartal og bygger på oplysningerne om den sædvanlige arbejdstid. Der indgår alene lønmodtagere i opgørelsen.

Kilde: Egne beregninger på udtræk af Arbejdskraftundersøgelsen fra Danmarks Statistik.

Personer med et højt uddannelsesnivea arbejder mindre i Danmark end i de fleste andre lande. Arbejdstiden for personer med videregående uddannelse ligger i Danmark i den lave ende af midtergruppen sammenlignet med andre europæiske lande. Det gælder både absolut og målt i forhold til arbejdstiden for mellemuddannede.

For danskere med videregående uddannelse er den faktiske arbejdstid i gennemsnit 31½ timer per uge, når man ser bort fra ferie, sygdom mv. Ser man på alle EU-lande under et, så arbejder samme gruppe 2 timer mere om ugen. Endelig præsterer de danske højtuddannede kun 95 pct. af de faglærtes arbejdstid, jf. figur 4.7.



Anm.: Figuren viser det faktiske gennemsnitlige antal arbejdstimer (ekskl. ferie, sygdom o.l.) i referenceugen for 30-59-årige del- og fuldtidsbeskæftigede i de enkelte lande. Opgørelsen inkluderer ikke observationer, hvor uddannelsesniveau, faktisk antal arbejdstimer eller beskæftigelsesgrad er uoplyst. Indeks i figuren er forholdstallet: (arbejdstid for højtuddannede)/(arbejdstid for personer med en uddannelse på mellemniveau)\*100. Højtuddannede er her personer med en videregående uddannelse. Uddannelse på mellemniveau dækker over personer med en erhvervsfaglig eller gymnasial uddannelse.

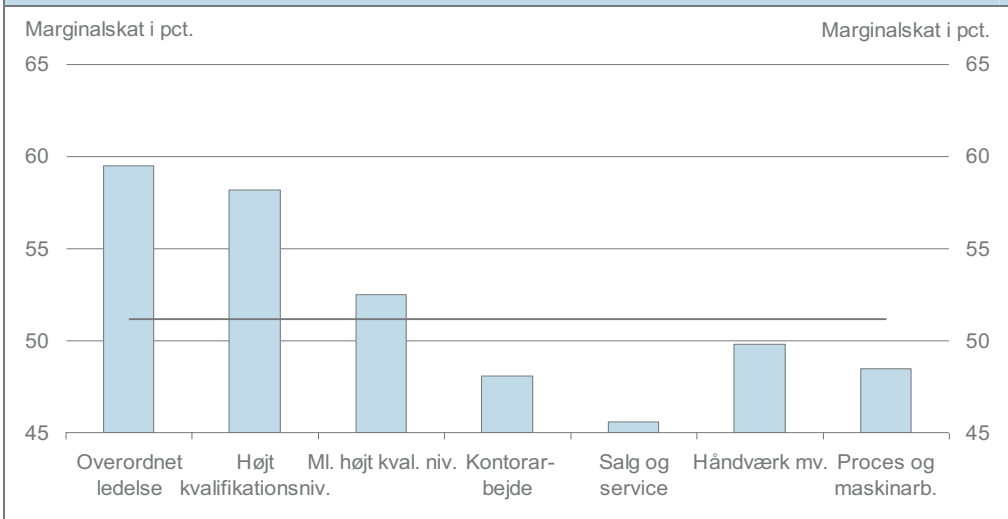
Kilde: Egne beregninger på særudtræk fra Eurostats Labour Force Survey.

#### 4.4 Økonomiske incitamenter til en ekstra indsats

Der er mange motiver til at yde en ekstra indsats på arbejdsmarkedet. Højere indkomst er et af dem. Jo større gevinsten er, jo flere vil vælge at yde noget ekstra. Enten ved at arbejde flere timer på arbejdsmarkedet eller ved at træffe valg, der øger produktiviteten.

De lønmodtagere, som har de højeste indkomster, har også den højeste skat på den sidst tjente krone, hvilket reducerer det økonomiske incitament til en ekstra indsats. Den gennemsnitlige marginalskat for personer med en jobfunktion, der omfatter ledelse eller et højt kvalifikationsniveau, er knap 60 pct., jf. figur 4.8.

**Figur 4.8 Marginalskat for fuldtidsbeskæftigede efter jobfunktion, 2009**



Anm.: Den gennemsnitlige marginalskat blandt de fuldtidsbeskæftigede er opdelt efter udvalgte jobfunktioner. Den vandrette streg angiver den gennemsnitlige marginalskat for alle fuldtidsbeskæftigede. Opgørelsen er foretaget på baggrund af en stikprøve fra 2005, hvor indkomsterne er fremskrevet til 2008-pl. Marginalskatterne er beregnet på baggrund af 2009-regelsættet og ser bort fra afgiftsbetaling.

Kilde: Egne beregninger på lovmodellen.

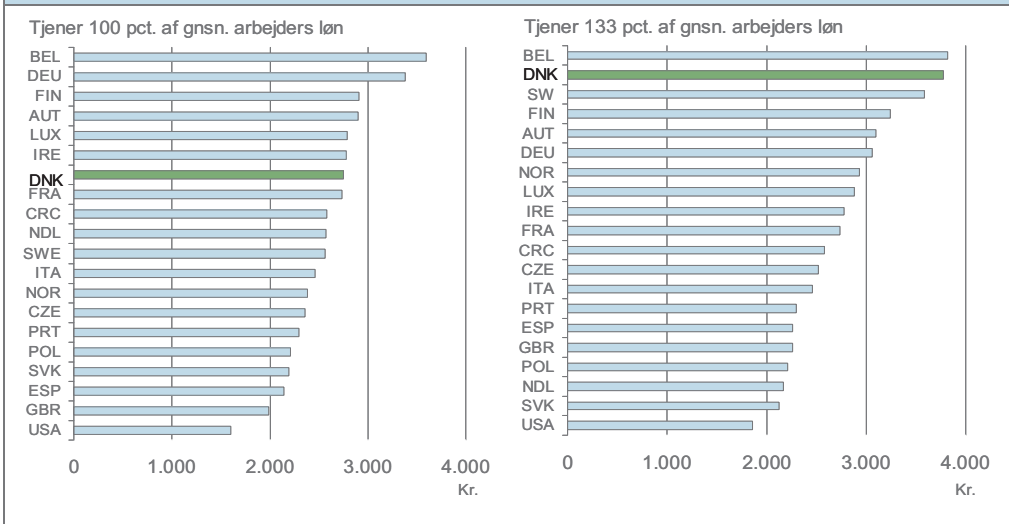
Marginalskatten er noget mindre blandt lønmodtagere med en jobfunktion inden for eksempelvis håndværksfagene, idet den er omtrent 50 pct.

Indretning af det danske indkomstskattesystem betyder, at det er relativt dyrt at belønne en højproduktiv medarbejder. Det betyder også, at det er dyrt for danske virksomheder at belønne en dansk lønmodtager set i forhold til omkostningen for udenlandske virksomheder, når de skal belønne deres arbejdstagere.

I Danmark koster det omtrent 2.750 kr. for en virksomhed at give en gennemsnitlig industriarbejder en ekstra indkomst på 1.000 kr. (efter skat og afgifter). I en række lande er det dyrere for virksomhederne, men i en del andre lande er det noget billigere, herunder bl.a. i Norge og Sverige, jf. figur 4.9.



**Figur 4.9 Virksomhedens omkostning ved at give 1.000 kr. mere i løn til en ansat, udvalgte lande, 2005**



Anm.: Omkostninger tager højde for arbejdsgiverbetalte sociale bidrag samt forskelle i de gennemsnitlige indirekte skatter landene imellem. Oplysningerne om de indirekte skatter er fra 2004. Beregningen viser, hvad det koster brutto for virksomhederne, dvs. der er ikke taget højde for variationer i selskabsskat og fradragsrettigheder. For detaljer henvises til appendiks 4.1.

Kilde: OECD Tax Database, Skatteministeriet (2002), Skatteministeriets hjemmeside samt egne beregninger.

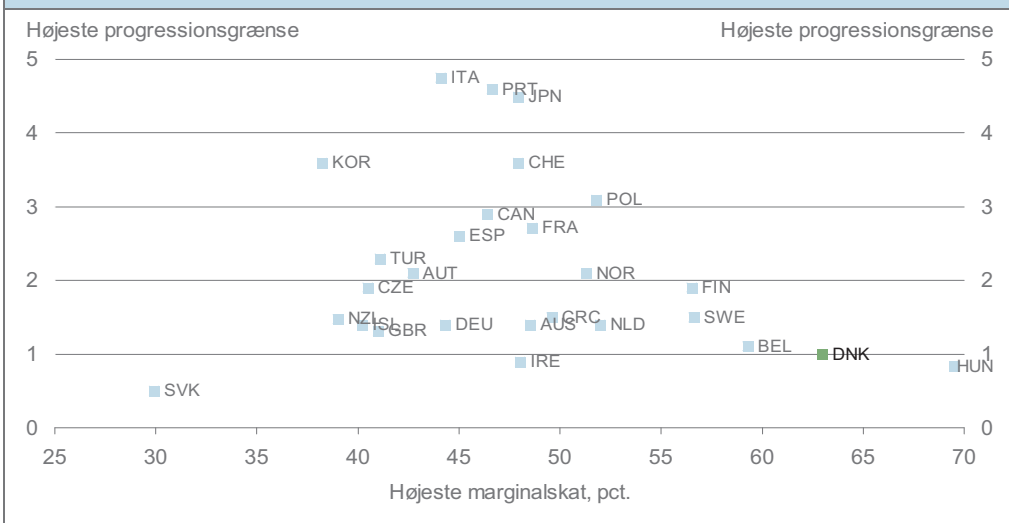
Ser man på højere lønnede, skiller Danmark sig ud som et af de lande, hvor det er særligt dyrt at belønne en ekstra arbejdsindsats. I Danmark koster det omtrent 3.800 kr. at give en højere lønnet en ekstra indkomst på 1.000 kr. Dette svarer omtrent til niveauet i Belgien, men er over 1.000 kr. mere end i de fleste andre lande og 2.000 kr. mere end i USA.

I perioden 2000-2005 har 19 OECD-lande reduceret den højeste skattesats på lønindkomst. I Danmark er den uændret. Der er sket lempelser af marginalskatten, men alene for personer med en indkomst under 296.300 kr. (den nye mellemskattegrænse i 2007-niveau).

Endvidere har 11 lande reduceret antallet af progressionstrin. Slovakiet, Rusland og de baltiske lande har indført flad skat, hvilket bl.a. medfører, at der kun er en skattesats og ét progressionstrin. Overordnet set er trenden en bredere skattebase og en lavere marginalskattesats, jf. OECD (2006).

Når det er forholdsvist dyrt at belønne en ekstra arbejdsindsats i Danmark, så hænger det sammen med, at skatten på den sidst tjente krone er høj i forhold til de fleste andre lande. Det gælder særligt for mellem- og højtlønnede. Samtidigt er det danske skattesystem kendetegnet ved, at man møder den højeste marginalskat, der er på 63 pct., allerede ved en løn, der omtrent svarer til den gennemsnitlige arbejders. I eksempelvis Sverige er den højeste marginalskat (ekskl. arbejdsgiverbetalte sociale bidrag) 56,6 pct., og den indtræder først ved en indkomst, der svarer til godt 1½ gange en gennemsnitlig arbejders løn, jf. figur 4.10.

**Figur 4.10 Grænse for øverste progressionstrin og højeste marginalskat, udvalgte lande, 2005**

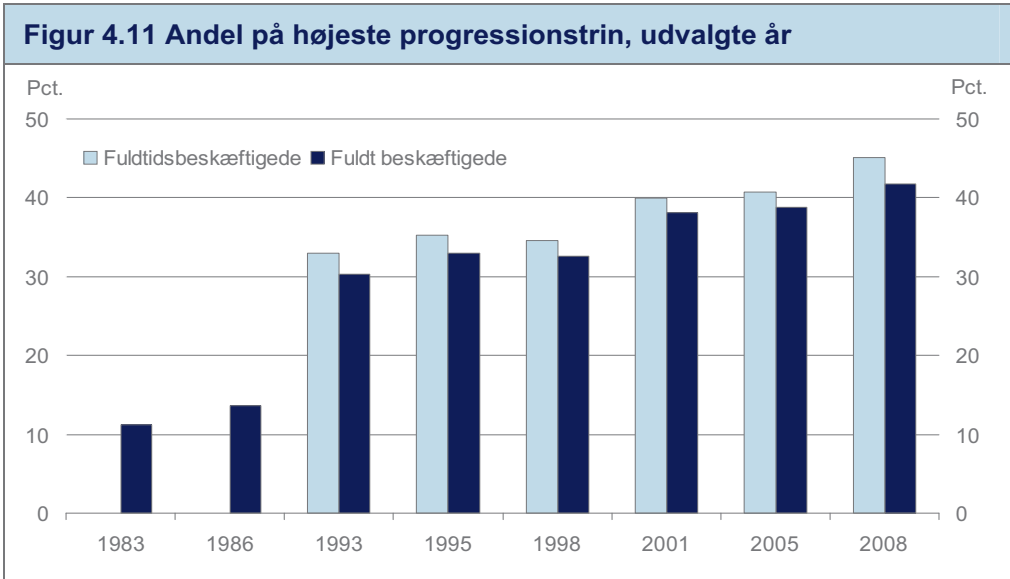


Anm.: Figuren viser den højeste marginalskat (ekskl. arbejdsgiverbetalte sociale bidrag og afgifter), og hvornår denne indtræder, målt i forhold til en gennemsnitlig arbejders løn. OECD oplyser ikke, hvornår den samlede skattekil er størst. Figur 4.9 viser en oversigt over de samlede skattekil. USA er ikke medtaget i figuren, da det højeste progressionstrin først sætter ind ved en indkomst, der svarer til 11 gange en arbejders løn.

Kilde: OECD tax database.

Internationalt set er lønspredningen i Danmark beskeden. Kombineret med, at det højeste progressionstrin sætter tidligt ind, betyder det, at omkring 40 pct. af de fuldtidsbeskæftigede i dag betaler topskat. Antallet af topskatteydere er steget betydeligt gennem de sidste 20 år. I 1983 var det alene 11,2 pct. af de

fuldt beskæftigede, som var omfattet af det højeste progressionstrin, jf. figur 4.11.



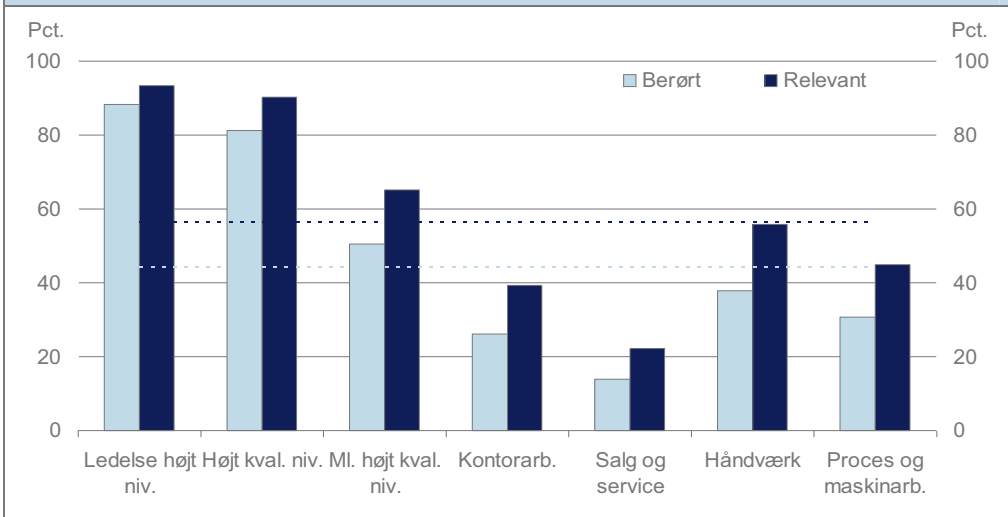
Anm.: Andelen af fuldtids- og fuldt beskæftigede 25-59-årige lønmodtagere på det højeste progressionstrin. Personkredsen *fuldt beskæftigede* omfatter både fuld- og deltidsbeskæftigede lønmodtagere. Metodemæssigt er fuldt beskæftigede ikke defineret på præcis samme måde i 1983 og 1986 som i de efterfølgende år. Dette forhold påvirker ikke resultaterne nævneværdigt. Opgørelsen for 2008 baserer sig på en fremskrivning.

Kilde: Egne beregninger på 3,3 pct. stikprøve i årene 1993-2005 og Finansministeriet (1999).

Stigningen i andelen af topskatteydere er i høj grad en følge af, at der i den betragtede periode er sket en udvidelse af basen for topskatten. Siden 1987 har man ikke kunnet fratække nettorenteudgifter og andre ligningsmæssige fradrag i grundlaget for topskatten. Og fra og med 1998 er det for almindelige lønmodtagere alene indbetalinger til visse pensionsordninger, som kan reducere topskattebetalingen. Hertil kommer, at uddannelsesniveaet gradvist øges.

Topskatten er relevant for væsentlig flere end de, der rent faktisk betaler den. Knap 57 pct. af de fuldtidsbeskæftigede har udsigt til at skulle betale topskat, hvis de overvejer at yde en ekstra arbejdsindsats. Blandt de fuldtidsbeskæftigede inden for håndværksfagene er omkring 37 pct. berørt af topskatten, mens den er relevant for knap 56 pct., jf. figur 4.12.

**Figur 4.12 Andel som er hhv. berørte og hvor topskatten er relevant, efter jobfunktion, 2009**



Anm.: Topskatten er forudsat relevant for en ekstra indsats, såfremt den enkelte betaler topskat, hvis indkomsten forøges med 30.000 kr. Det er alene fuldtidsbeskæftigede lønmodtagere, der indgår i opgørelsen. De vandrette punkterede streger er gennemsnittet blandt alle fuldtidsbeskæftigede. Opgørelsen er foretaget på baggrund af en stikprøve fra 2005, hvor indkomstoplysningerne er fremskrevet til 2008-pl. Marginalskatterne er beregnet på baggrund af 2009-regelsættet.

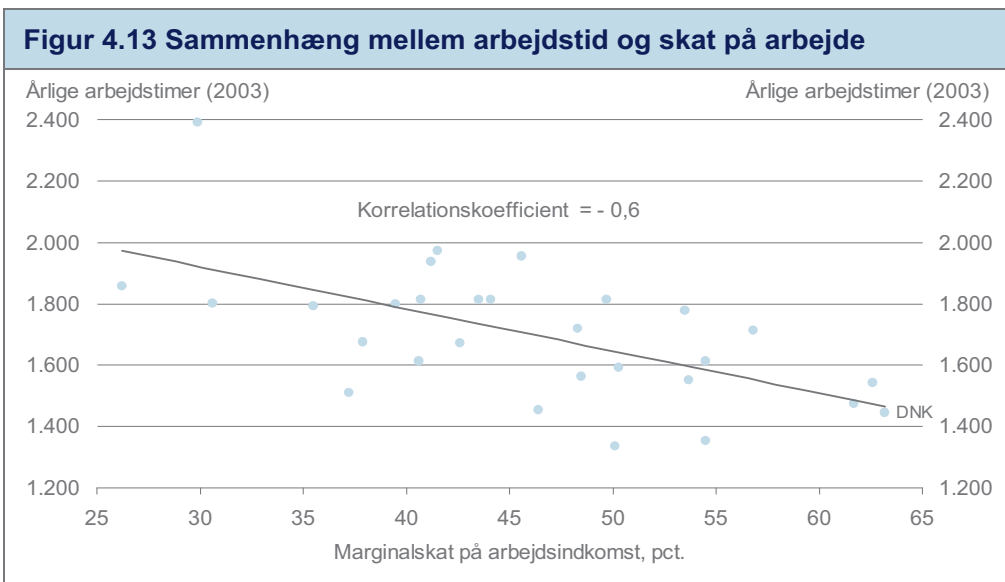
Kilde: Egne beregninger på 3,3 pct. stikprøve.

Når topskatten er relevant for betydeligt flere, end den direkte berører, så skyldes det, at en del personer ligger forholdsvis tæt på indkomstgrænsen for, hvornår topskatten sætter ind.

Ved en ekstra indsats er det beregningsmæssigt anslået, at man vil tjene 30.000 kr. mere årligt (efter indbetaling til en eventuel, arbejdsgiveradministreret pensionsordning). De 30.000 kr. svarer omtrent til, hvad den enkelte skønmæssigt kan øge sin indkomst med ved et gennemsnitligt jobskift til et bedre lønnet job, jf. afsnit 4.3.1.

Når tilskyndelsen til at yde en ekstra arbejdsindsats er lav, kan det for det første føre til, at der bliver arbejdet mindre, og for det andet til, at der bliver skabt mindre værdi per arbejdstime. Adskillige empiriske studier peger på, at skatten på den sidst tjente krone – dvs. marginalskatten – påvirker både antallet af timer og den kvalitative arbejdsindsats, som den enkelte udbyder.

Der er en tendens til, at en høj skat på arbejdsindkomst reducerer arbejdstiden. En sammenligning af arbejdstiden og marginalskatten i 29 OECD-lande indikerer, at arbejdstiden er høj i lande med en relativ lille marginalskat., jf. figur 4.13.



Anm.: Figuren viser marginalskatten (inkl. indirekte skatter) for en enlig person uden børn, der tjener gennemsnitslønnen, og antallet af arbejdstimer per beskæftiget i 29 lande.

Kilde: OECD (2005).

En række andre forhold end skatten på arbejdsindkomst kan påvirke arbejdstiden. Velstandsniveauet varierer fra land til land, og et højt velstandsniveau kan medføre en lavere arbejdstid. Og lande med høj erhvervsdeltagelse for både mænd og kvinder kan have en arbejdsdeling i husholdningerne, der isoleret set reducerer den gennemsnitlige arbejdstid per beskæftiget, jf. kapitel 2.

Sammenhængen mellem antallet af præsterede arbejdstimer og beskatningen af arbejdsindkomst er også belyst i danske og internationale undersøgelser, der bestemmer en relation mellem beskatningen og arbejdstiden, jf. bl.a. Frederiksen m.fl. (2001).

En høj marginalskat reducerer ikke bare antallet af præsterede arbejdstimer. En høj skat på den sidst tjente krone kan også mindske det kvalitative arbejdsudbud. For eksempel viser et studie på amerikanske data, at en

reduktion af marginals-katten øger den gennemsnitlige sandsynlighed for at skifte til et bedre job. En lavere progression i skattesystemet, eksempelvis som følge af færre progressionstrin, vil ligeledes øge sandsynligheden for at skifte til et bedre job, jf. Gentry og Hubbard (2004). Selv om man formentlig ikke direkte kan overføre resultaterne til en dansk sammenhæng, så giver det en indikation af, at skattesystemet påvirker en række forskellige valg i tilknytning til arbejdsudbuddet. Og ikke alene beslutningen om hvor mange timer man vil arbejde.

En række internationale studier betragter dynamiske adfærdsvirkninger i et bredere perspektiv end den isolerede effekt på antallet af arbejdstimer. Når man ikke kun ser på antallet af arbejdstimer, men også indregner effekten på den effektive arbejdsindsats, omfanget af skatteplanlægning og skatteunddragelse mv., så er der indikationer af, at den samlede effekt er omtrent tre gange så stor som den isolerede virkning på antallet af arbejdstimer, jf. boks 4.3.

### Boks 4.3 Effekten på skattepligtige indkomst

En række empiriske studier på amerikanske data peger på, at ændringer i marginals-katten påvirker den skattepligtige indkomst og dermed velstanden mere end den isolerede virkning på antallet af arbejdstimer, jf. Slemrod (1998). Ændringer i indkomsten repræsenterer en række forskellige dynamiske effekter, eksempelvis ændringer i antallet af arbejdstimer, den kvalitative indsats, brugen af frynsegoder, skatteplanlægning og skatteunddragelser. Økonomisk teori tilsiger derfor, at effekten på den skattepligtige indkomst er større end den isolerede virkning på antallet af arbejdstimer, hvilket altså kan eftervises empirisk. Effekten er særlig stor i toppen af indkomstfordeling, jf. Gruber og Saez (2002).

Både et højere antal arbejdstimer og en større kvalitativ arbejdsindsats øger det effektive arbejdsudbud. Andre dynamiske effekter, som øger den skattepligtige indkomst, repræsenterer ikke et større arbejdsudbud. Det drejer sig fx om mindre brug af frynsegoder.

Der findes ingen danske studier af, hvordan ændringer i skattesystemet påvirker den skattepligtige indkomst. Men problemstillingen er belyst på svenske data. Her finder man indikationer af, at effekten via flere præsterede timer og en større kvalitativ arbejdsindsats er omtrent 3 gange større, end når man alene betragter effekten på antallet af arbejdstimer. Rent teknisk sker det ved, at man estimerer på den skattepligtige (arbejds)indkomst og ikke antallet af arbejdstimer. En del af denne større effekt skyldes et større kvalitativt arbejdsudbud, jf. Ljunge og Ragan (2005).

## 4.5 Effekter ved lavere skat på arbejde

Skattesystemet afspejler et kompromis mellem forskellige hensyn, herunder overvejelser om, hvor stort et provenu, der er behov for, den ønskede omfordeling mellem indkomstgrupper, og hvordan skatterne tilsammen påvirker adfærden og velstandsniveauet.

Når det handler om at styrke velstand og vækst, så er det ikke lige meget, hvordan man letter skatten på arbejdsindkomst. Der er stor forskel på, hvor meget velstand og arbejdsudbud man får for pengene.

Det illustrerer fem tænkte skatteændringer, der alle umiddelbart reducerer personskatteprovenuet med i størrelsesorden 5 mia. kr. (finansieret ved tiltag, som ikke reducerer arbejdsudbuddet).

Tre af eksperimenterne vedrører en reduktion af satsen for hhv. bund-, mellem- og topskat. Det fjerde eksperiment er en udvidelse af det eksisterende beskæftigelsesfradrag. Det sikrer alle beskæftigede med en indkomst under 300.000 kr. en tilskyndelse til en ekstra indsats, og personer uden beskæftigelse får et styrket incitament til at vælge aktiv erhvervsdeltagelse frem for eksempelvis efterløn. Det sidste eksperiment er en forhøjelse af mellem- og topskattegrænsen, hvormed nuværende mellem- og topskatteydere med en indkomst under den nye grænse bliver fritaget for mellem- og topskattebetaling.

Den konkrete udformning af de fem eksperimenter er beskrevet i boks 4.4.

### Boks 4.4 De fem skatteeksperimenter

De fem eksperimenter koster alle omtrent 5 mia. kr. i 2008-pl. (når man tager udgangspunkt i 2009-regelsættet). Detaljerne er følgende:

1. En nedsættelse af bundskattesatsen fra de nuværende 5,48 pct. til omtrent 4,92 pct.
2. Mellemskattesatsen nedsættes fra de nuværende 6 pct. til 1,25 pct.
3. En nedsættelse af topskattesatsen fra de nuværende 15 pct. til 11,4 pct.
4. Forhøjet beskæftigelsesfradrag fra 4,25 pct. til 6,44 pct., og en forhøjelse af maksimumfradrag fra 13.100 kr. til 19.850 kr.
5. Forhøjet mellem- og topskattegrænse fra nuværende 335.800 kr. til 366.600 kr.

For de første 3 eksperimenter er der foretaget en reduktion af det skrå skatteloft, svarende til nedsættelse af den relevante skattesats.

De fem skatteeksperimenter har vidt forskellige effekter på det økonomiske incitament til at yde en ekstra arbejdsindsats eller til øget aktiv arbejdsmarkedsdeltagelse. En reduktion af mellem- eller topskatten øger særligt det

økonomiske incitament til at øge sin arbejdstid eller sin kvalitative arbejdsindsats. En forhøjelse af beskæftigelsesfradraget øger derimod særligt incitamentet til aktiv arbejdsmarkedsdeltagelse. En lempelse af bundskatten er karakteriseret ved, at hverken incitamentet til arbejdsmarkedsdeltagelse eller en ekstra arbejdsindsats øges i nævneværdig grad.

En lavere bundskattesats sænker skatten på den sidst tjente krone for alle med en indkomst, der overstiger personfradraget, dvs. for langt de fleste skatteydere, herunder også pensionister og ledige. En reduktion af top- eller mellem-skattesatsen repræsenterer i højere grad en marginalskattelettelse målrettet de beskæftigede.

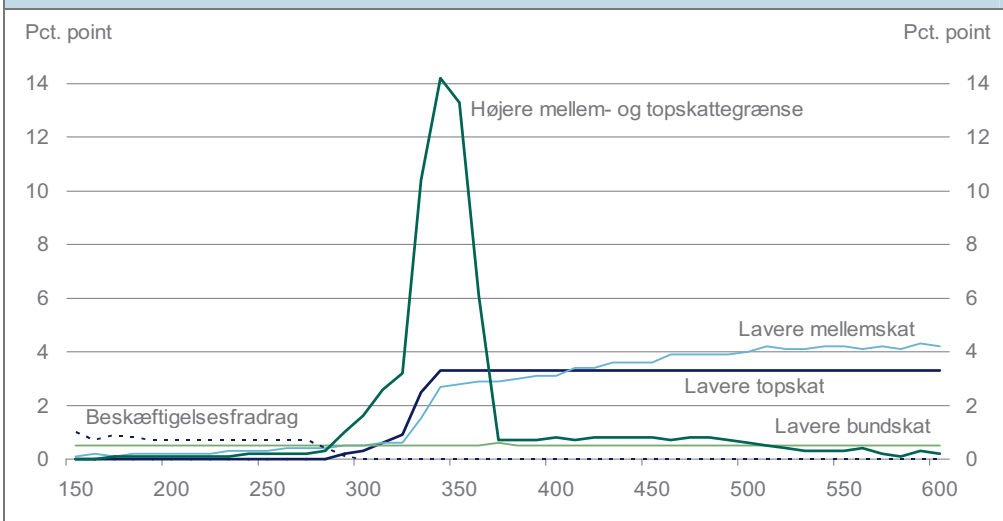
En forhøjelse af mellem- og topskattegrænsen øger den økonomiske tilskyndelse til en ekstra indsats for de skatteydere, der har en indkomst lige under den nuværende mellem- og topskattegrænse. Det samme gælder personer, som bliver fritaget for topskattebetaling.

En forhøjelse af beskæftigelsesfradraget medfører en beskedent reduktion af marginals-katten, og kun for skatteydere med arbejdsindkomst under 300.000 kr.

Nedsættelsen af bundskattesatsen reducerer marginals-katten med 0,5 pct.point for alle med en indkomst over 40.000 kr. Et forhøjet beskæftigelsesfradrag sænker marginals-katten for indkomster op til 300.000 kr. med godt 0,7 pct.point. En lavere mellem- og topskattesats reducerer marginals-katten med hhv. 4,4 og 3,3 pct.point for indkomster over 340.000 kr. (efter betaling af arbejdsmarkedsbidrag), jf. figur 4.14.



**Figur 4.14 Fald i marginalskatte ved de fem skatteeksperimenter, 2009**



Anm.: Den gennemsnitlige ændring i marginalsatten for de fuldtidsbeskæftigede er i figuren opdelt efter indkomstgrundlaget for betaling af mellemskat. Indkomsten er vist i 1.000 kr. Beregningen er foretaget på baggrund af en stikprøve fra 2005, der er fremskrevet til 2008-pl. Opgørelsen af marginalsattekterne sker på baggrund af 2009-regelsættet. Ved beregningen af mellemskatten er der taget højde for muligheden for at overføre uudnyttet fradrag mellem ægtefæller.

Kilde: Egne beregninger på lovmodellen.

Den skitserede forhøjelse af mellem- og topskattegrænsen reducerer marginalsatten med op til 19,3 pct.point. Reduktionen omfatter imidlertid kun personer med en indkomst i et meget begrænset indkomstinterval. En ekstra arbejdsindsats for denne gruppe bliver efter skatteændringen beskattet med ca. 43 pct. mod 63 pct. efter de gældende regler.

En forhøjelse af mellem- og topskattegrænsen medfører den største gennemsnitlige reduktion i marginalsatten blandt den samlede gruppe af beskæftigede, idet den bliver sænket med ca. 2 pct.point. Det er dog kun 17 pct. af de beskæftigede, der rent faktisk får reduceret skatten på den sidst tjente krone. En lempelse af bundskattesatsen og en forhøjelse af beskæftigelsesfradraget reducerer den gennemsnitlige marginalskat for de beskæftigede med hhv. 0,5 og 0,3 pct.point. Dette er væsentligt mindre end for de andre eksperimenter. Til gengæld vil en reduktion af bundskatten sænke skatten på den sidst tjente krone for praktisk talt alle beskæftigede, mens omkring 42,3 pct. får reduceret marginalsatten ved en forhøjelse af beskæftigelsesfradraget, jf. tabel 4.7.

Tabel 4.7 Større incitament til en ekstra arbejdsindsats

	Andel med lavere marginalskat		Gennemsnitlig reduktion <sup>1)</sup>	
	Beskæftigede	Andre	Beskæftigede	Andre
	----- Pct. -----		----- Pct.point -----	
Bundskattesats	99,0	90,5	0,5	0,5
Mellemskattesats	34,0	5,1	1,5	0,2
Topskattesats	40,8	4,0	1,3	0,1
Mellem- og topskattegrænse	17,0	2,6	2,0	0,2
Beskæftigelsesfradrag	42,3	82,9	0,3	0,6

Anm.: I opgørelsen indgår de 18-64-årige. Beskæftigede omfatter selvstændige og lønmodtagere, der har været beskæftiget hele indkomståret, herunder deltidsbeskæftigede. Andre er ledige, uddannelsessøgende, efterlønsmodtagere mv. (ekskl. førtidspensionister). For beregningsgrundlag, se anmærkning til figur 4.14.

1) Blandt alle i gruppen (inkl. dem, der ikke får reduceret deres marginalskat).

Kilde: Egne beregninger på lovmodellen.

En nedsættelse af hhv. mellem- og topskattesatsen reducerer marginalsatten for hhv. 34 og 41 pct. af de beskæftigede. Den gennemsnitlige reduktion er på hhv. 1,5 og 1,3 pct. Disse to skattelettelser er dermed dem, der giver den største reduktion af marginalsatten for en større andel af de beskæftigede lønmodtagere.

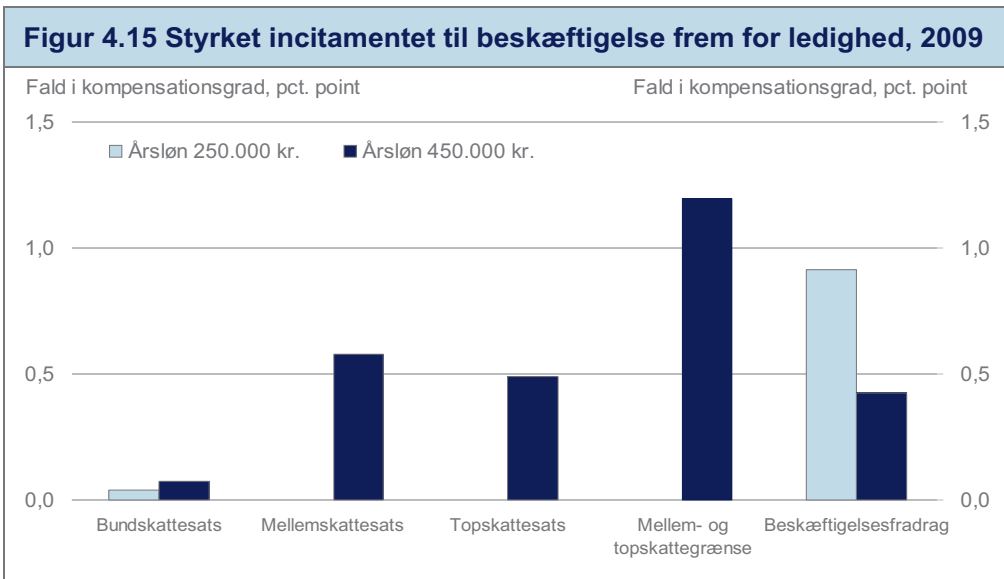
En lavere bundskattesats sikrer kun en beskedent stigning i tilskyndelsen til at yde en ekstra arbejdsindsats for de beskæftigede. Det skyldes, at skattelempelsen berører alle. Således får 91 pct. af de, der ikke er beskæftiget hele året (herunder ledige), glæde af en lavere bundskat.

Mens et forhøjet beskæftigelsesfradrag kun i beskedent omfang styrker den økonomiske tilskyndelse til en ekstra arbejdsindsats blandt de beskæftigede, øger det tilskyndelsen til aktiv arbejdsmarkedsdeltagelse. Derimod styrker en sænkelse af bundskattesatsen stort set ikke incitamenterne til beskæftigelse.

Er målsætningen med skattelettelser eksempelvis at øge arbejdsmarkedsdeltagelsen og reducere ledigheden, vil særligt et forøget beskæftigelsesfradrag være virksomt. Andre typer af skattelettelser vil ikke i nævneværdig grad bidrage til dette formål.

Indkomstforskellen mellem hhv. ledighed og beskæftigelse kan måles ved den såkaldte kompensationsgrad, der dermed afspejler det økonomiske incitament til erhvervsdeltagelse. En kompensationsgrad på 60 pct. betyder fx, at man som ledig har en disponibel indkomst, der udgør 60 pct. af den disponible indkomst som beskæftiget.

Beskæftigelsesfradraget styrker tilskyndelsen til at arbejde mest for de lavt lønnede. Ved en potentiel årlig lønindkomst på 250.000 kr. reducerer en forhøjelse af beskæftigelsesfradraget kompensationsgraden med omtrent 0,92 pct.point. Kan man derimod tjene 450.000 kr. ved beskæftigelse, så reducerer en forhøjelse af beskæftigelsesfradraget kompensationsgraden med 0,42 pct.point. En lavere bundskattesats reducerer kompensationsgraden med under 0,1 pct.point. og vil derfor stort set ikke styrke incitamentet til aktiv erhvervsdeltagelse, jf. figur 4.15.



Anm.: Figuren viser faldet i kompensationsgraden for to forskellige potentielle årsindkomster, hhv. 250.000 og 450.000 kr. Den potentielle årsindkomst er den årsindkomst, man kan tjene ved beskæftigelse. Indkomsten ved ledighed er a-dagpenge. Beløbsstørrelserne er opgjort i 2008-pl., mens beregningen tager udgangspunkt i 2009-regelsættet. Beregningerne er beskrevet i appendiks 4.1.

Kilde: Egne beregninger.

En reduktion af mellem- og topskattesatsen og en forhøjelse af topskattegrænsen styrker kun incitamentet til beskæftigelse for personer med en potentiel årløn over 335.000 kr. Et øget beskæftigelsesfradrag – og i beskedent

omfang lavere bundskat – er dermed de eneste af de tænkte skatteeksperimenter, der øger den økonomiske tilskyndelse til beskæftigelse for både lavere og højere lønede.

#### 4.5.1 Virkninger på arbejdsindsatsen

En nedsat skat på arbejde øger arbejdsindsatsen både kvalitativt og kvantitativt og har dermed en række afledte virkninger på de offentlige finanser og velstandsniveauet.

Reducerer man skatten på den sidst tjente krone, vil flere vælge at arbejde mere, fx ved at tage overarbejde. Det øger den præsterede arbejdstid og produktionen, hvormed velstandsniveauet bliver højere.

En skattenedsættelse indebærer et direkte provenutab. Men en del af det tabte provenu tjener sig selv hjem igen, da der bliver betalt skat af den indkomst, man tjener, mens man arbejder mere.

En lavere skat på arbejde vil også øge det kvalitative arbejdsudbud. Eksempelvis vil flere søge et bedre lønnet job og gå efter en forfremmelse, hvor deres arbejdsindsats mere effektivt bliver anvendt i produktionen. Den enkelte får mere i løn. Og produktionen og velstanden vil stige.

Samtidigt vil en lavere skat på arbejde reducere ledigheden og antallet af personer, der frivilligt vælger at stå uden for arbejdsmarkedet. Dette øger også produktionen og sparer det offentlige for udgifter til overførselsindkomster mv.

Der findes ingen danske vurderinger af skatteeksperimenter, der eksplicit indregner alle de potentielle dynamiske effekter. Af mangel på data har man traditionelt set alene forsøgt at kvantificere de tre virkninger, der direkte relaterer sig til arbejdsmarkedet. For det første effekten af det øgede antal præsterede timer blandt de allerede beskæftigede (den såkaldte *timeeffekt*).<sup>1</sup> For det andet effekten på den strukturelle ledighed (*ledighedseffekten*) og for det tredje effekten på arbejdsstyrken ved at flere vælger aktiv erhvervsdeltagelse frem for fx efterløn (*deltagelseeffekten*).

---

<sup>1</sup> Timeeffekten er sammensat af to delkomponenter, nemlig substitutions- og indkomsteffekten. *Substitutionseffekten* skyldes, at ”prisen på fritid” stiger, når man sænker skatten på arbejde. Dette vil isoleret set øge arbejdsudbuddet. Når man sænker skatten, bliver den enkelte rigere (højere indkomst efter skat). Dette fører normalt til, at den enkelte ønsker at holde mere fri. Denne effekt betegnes *indkomsteffekten*. Empiriske studier indikerer, at indkomsteffekten er beskednen, og at den er domineret af substitutionseffekten.

Tidligere analyser har fokuseret på offentlige finanser, og i hvilket omfang en skattelettelse vil tjene sig selv hjem igen. Derfor har det været naturligt at se bort fra virkningerne på det kvalitative arbejdsudbud, da denne forøgelse af produktiviteten har en skønmæssig neutral virkning på de offentlige finanser, jf. Velfærdskommissionen (2004).

Dette kapitel fokuserer på velstandseffekten. Det er derfor naturligt at medregne et bidrag fra det kvalitative arbejdsudbud, da empiriske studier peger på, at bidraget kan være mindst lige så betydeligt som effekten via højere arbejdstid. Boks 4.5 opsummerer nogle tidligere skøn over beskæftigelses-effekter og virkningerne på de offentlige finanser.

#### Boks 4.5 Tidligere analyser af skatteeksperimenter

Der er ikke et empirisk dansk studie, der belyser sammenhængen mellem indretningen af skattesystemet og størrelsesorden af den realiserede skattepligtige indkomst. Et sådant studie ville repræsentere alle de effekter, der er udslagsgivende for indtægtssiden for det offentlige. Herunder effekten som følge af højere arbejdstid, mindre skatteunddragelse, højere kvalitativt arbejdsudbud mv.

Tidligere har fx Velfærdskommissionen, Finansministeriet og Det Økonomiske Råd regnet på forskellige skatteeksperimenter. Analyserne har primært fokuseret på, hvordan de offentlige finanser påvirkes af time-, deltagelses- og ledighedseffekten. Vurderingen er, at skattelettelser ved inddragelse af disse effekter ikke vil være selvfinansierende, dvs. at de ikke "tjener sig selv hjem" gennem øget arbejdsudbud, momsbetaling etc.

Størrelsesordenen af selvfinansierungsgraderne ved time-, deltagelses- og ledighedseffekten, som dette kapitel præsenterer, svarer omtrent til dem, som Finansministeriet tidligere har præsenteret, jf. boks 4.8. Beregningerne i dette kapitel baserer sig på en 3,3 pct. stikprøve af befolkningen i 2005 (fremskrevet til 2008-pl.), mens de hidtidigt offentliggjorte beregninger baserer sig på tidligere årgange af lovmodellens modelbefolkninger. Beregningerne er foretaget i forhold til regelsættet, der gælder i 2009, dvs. inklusiv *Lavere skat på arbejde* fra september 2007.

Et studie fra Rockwool Fondens Forskningsenhed har imidlertid peget på, at skattelettelser i toppen af indkomstfordelingen kan være selvfinansierende eller ligefrem styrke de offentlige finanser, jf. Kleven og Kreiner (2006). Resultaterne skal imidlertid fortolkes med forsigtighed.

Der kan nævnes to forhold, der forklarer, hvorfor Kleven m.fl. (2006) opnår høje selvfinansierungsgrader. For det første indregner de en større timeeffekt med henvisning til, at en forøgelse af det kvalitative arbejdsudbud påvirker den skattepligtige indkomst positivt, idet de ser bort fra, at de offentlige udgifter også stiger, når produktiviteten øges. For det andet afspejler eksperimenterne "marginale" ændringer i det nuværende skattesystem. Ved en skattelettelse på 5 mia. kr. får man mest arbejdsudbud for pengene for den første milliard. Dette medfører, at selvfinansierungsgrader ved marginale skattelempelser isoleret set vil være større.

Analysen i dette kapitel adskiller sig fra tidligere analyser ved, at den fokuserer på velstandsniveauet og ikke primært på de offentlige finanser. Endvidere ses der bort fra fordelingsmæssige implikationer.

### 4.5.2 Flere timer og højere produktivitet

En reduktion af marginals-katten vil styrke incitamentet til en ekstra arbejdsindsats. Gevinsten ved at arbejde flere timer og ved at øge sin produktivitet bliver større, da man kan beholde en større andel af lønstigningen selv.

De skatteeksperimenter, der giver den største stigning i den samlede lønindkomst og dermed i velstanden, er de skattelettelser, der reducerer marginals-katten mest.

En forhøjelse af mellem- og topskattegrænsen er den type af skattelettelse, der skønnes, at øge den samlede lønindkomst mest. Det gælder både, når man alene ser på effekten af, at der arbejdes flere timer, og når man inkluderer en skønnet effekt for højere produktivitet. Gennemslaget på velstanden er omtrent 0,4 pct. som følge af flere præsterede arbejdstimer, og den samlede effekt udgør knap 0,6 pct. af BNP, jf. tabel 4.8.

**Tabel 4.8 Flere timer og højere produktivitet**

	Stigning i lønindkomst		Effekt på velstanden	
	Ren timeeffekt	Inkl. højere produktivitet	Ren timeeffekt	Inkl. højere produktivitet
	----- Mio. kr. -----		----- Pct. af BNP -----	
Bundskattesats	730	1.090	0,08	0,13
Mellemskattesats	2.950	4.430	0,34	0,51
Topskattesats	2.460	3.690	0,28	0,43
Mellem- og topskattegrænse	3.210	4.820	0,37	0,56
Beskæftigelsesfradrag	380	560	0,04	0,07

Anm.: Stigningen i årsindkomst er opgjort i 2008-pl. Velstandseffekten er beregnet som den procentuelle fremgang i lønsummen.

Kilde: Egne beregninger på en 3,3 pct. stikprøve, jf. boks 4.6.

En reduktion af mellem- eller topskattesatsen øger velstanden med 0,4-0,5 pct., heraf følger ca. 0,3 pct. af, at der arbejdes flere timer. En lempelse af bundskatten og en forhøjelse af beskæftigelsesfradraget øger velstanden med under 0,15 pct. De skattelempelser, der medfører den største forøgelse af velstanden via timeeffekten, er således også dem, der giver det største velstandsbidrag gennem øget produktivitet.

De skønnede velstandsvirkninger som følge af timeeffekten er behæftet med betydelig usikkerhed. Hvor der kun er mindre forskel på effekten af to eksperimenter, bør der derfor ikke konkluderes håndfast. Eksempelvis skal den mindre forskel mellem lempelser af mellem- eller topskatten ikke tillægges for stor betydning set i lyset af den usikkerhed, der knytter sig til de forudsatte adfærdssammenhænge.

Antagelserne, der ligger til grund for beregningen af timeeffekten i dette kapitel, er på niveau med de effekter, som eksempelvis Finansministeriet og Det Økonomiske Råd lægger til grund for deres analyser af de dynamiske virkninger på arbejdsudbuddet ved skatteeksperimenter. Effekten som følge af en større kvalitativ arbejdsindsats har i højere grad karakter af et kvalificeret regneeksempel.

Forudsætningerne vedrørende timeeffekt og produktivitet er nærmere beskrevet i boks 4.6.

### Boks 4.6 Beregning af timeeffekten og højere produktivitet

Ved beregningen af timeeffekten er det forudsat, at en forøgelse af marginallønnen efter-skat på én pct.point øger arbejdsindkomsten med 0,04 pct. for mænd og 0,13 pct. for kvinder. For mænd gælder der derfor følgende:

Ændring i lønindkomst<sub>mænd</sub> = 0,04((Marginallønn<sub>1</sub> – Marginallønn<sub>0</sub>)/ Marginallønn<sub>0</sub>) Lønindkomst

Størrelsesorden af effekterne er fastlagt med udgangspunkt i metoden i Finansministeriet (2002) og Frederiksen m.fl. (2001). For topskatteydere indebærer forudsætningerne en kompenseret elasticitet på omtrent 0,07, mens den er højere for bundskatteydere.

De elasticiteter, der her er lagt til grund, er de skønnede ukompenserede elasticiteter, dvs. at der er korrigeret for indkomsteffekten. Derfor er indkomsteffekten ikke modelleret specifikt i de her foretagne beregninger. Metoden forudsætter, at elasticiteten er ens for alle indkomstgrupper. Sidstnævnte antagelse svarer til forudsætningerne i DREAM-modellen.

En arbejdsudbudsfunktion estimeret på danske data tyder på, at elasticiteten varierer med indkomsten. Jo højere disponibel indkomst, jo lavere substitutionselasticitet. En del af denne effekt skyldes dog, at hhv. mænd og kvinder er overrepræsenteret forskellige steder i indkomstfordelingen. En del af variationen over indkomstfordelingen skyldes altså sammensætningseffekter med hensyn til kønsspecifikke forskelle, jf. Frederiksen m.fl. (2001), hvilket den her anvendte metode tager højde for.

Effekten på den kvalitative arbejdsindsats er illustreret ved, at elasticiteten er 50 pct. større, når man medtager effekten af højere produktivitet. Der foreligger ingen danske studier, der belyser effekten på den kvalitative arbejdsindsats. Effekten er fastsat som et forsigtigt skøn med udgangspunkt i udenlandske studier og har derfor i særlig grad karakter af at være et regneeksempel. Den ekstra effekt forudsættes at skyldes en stigning i den arbejdsindsats, som den enkelte lønmodtager yder inden for arbejdstiden.

### Boks 4.6 fortsat

Ljunge og Ragan (2005) finder, at den samlede effekt på den skattepligtige arbejdsindkomst er 3 gange større end den isolerede effekt på antallet af timer. I dette kapitel er det forudsat, at en forøgelse af den kvalitative arbejdsindsats repræsenterer en fjerdedel af denne mereffekt, dels af et forsigtighedshensyn, dels da effekten af en større kvalitativ arbejdsindsats kun repræsenterer en del af de potentielle effekter.

De samme overvejelser er tidligere lagt til grund for analyser af det danske skattesystem, jf. Kleven og Kreiner (2006). Beregningerne i dette kapitel afviger dog på en række punkter fra denne analyse. Eksempelvis har den ekstra, kvalitative arbejdsindsats i det anvendte skøn i dette kapitel alene betydning for beregningen af velstandseffekten. Dette hænger sammen med, at højere produktivitet skønsmæssigt har en omtrent neutral virkning på de offentlige finanser.

Højere produktivitet vil på den ene side styrke de offentlige finanser via flere skatteindtægter fra de privat ansatte. På den anden side vil højere produktivitet ved gældende regler svække de offentlige finanser. Dels via højere indkomstoverførsler som følge af satsreguleringen, dels via stigende lønudgifter til de offentlige ansatte. Det er implicit forudsat, at højere produktivitet i den offentlige sektor omsættes til serviceforbedringer.

Hvis man alternativt antager, at den større produktivitet i den offentlige sektor gør det muligt at reducere antallet af offentlige ansatte, vil højere produktivitet styrke de offentlige finanser.

Der er på den baggrund ikke indregnet en produktivitetseffekt i skønnet for selvfinansierungsgraderne. De er derfor sammenlignelige med tidligere skøn for selvfinansierungsgraden, jf. Finansministeriet (2002) og Velfærdskommissionen (2004).

Virksomheden på de offentlige finanser medtager ikke en effekt som følge af mindre skatteplanlægning mv., hvilket isoleret set bidrager til, at det anvendte skøn mht. selvfinansierungsgrader udgør et underkantsskøn. Der er desuden set bort fra effekten via ændret beskatning af opsparing.

### 4.5.3 Større arbejdsmarkedsdeltagelse og lavere ledighed

En lavere skat på arbejde vil ikke bare øge antallet af præsterede arbejdstimer blandt de beskæftigede. Det vil også reducere den strukturelle ledighed og øge erhvervsdeltagelsen for personer, der i dag står uden for arbejdsstyrken.

*Ledighedseffekten* repræsenterer effekten på strukturledigheden ved en given skatteændring. En lavere skat på arbejde kan påvirke den strukturelle ledighed på forskellige måder. Effekten afhænger af hvilken mekanisme, der styrer løndannelsen i økonomien. Der er en række forskellige forklaringer på strukturel ledighed, jf. Sørensen m.fl. (1997).

Når man reducerer skatten på arbejde, vil det blive mere økonomisk attraktivt at deltage aktivt på arbejdsmarkedet. *Deltagelseeffekten* repræsenterer denne effekt. Eksempelvis vil et øget beskæftigelsesfradrag øge tilskyndelsen til at



blive i beskæftigelse og fravælge efterløn. Det bliver ”dyrere” at overgå til efterløn, da man der ikke får glæde af skattelettelsen.

Deltagelsesbeslutningen vedrører i princippet alle grupper, der står uden for arbejdsstyrken, eksempelvis efterlønsmodtagere, førtidspensionister og kontanthjælpsmodtagere med andre problemer end ledighed. Det seneste, danske empiriske studie tyder på, at deltagelseeffekten er beskeden for de grupper, man har betragtet. Blandt andet er deltagelsesbeslutning for kvinder på barselsorlov kun i meget begrænset omfang styret af økonomiske incitamenter, jf. Velfærdskommissionen (2006).

Med baggrund i de empiriske erfaringer indregnes der en effekt via lavere overgang til efterlønsordningen i forbindelse med vurderingen af skatteeksperimenterne. For andre befolkningsgrupper uden for arbejdsstyrken, hvor beslutningen i mindre grad må formodes at afhænge af de økonomiske incitamenter til beskæftigelse, er der ikke indregnet et bidrag fra deltagelseeffekten ud fra et forsigtighedshensyn.

I det omfang, at der mod forventning skulle være et betydeligt bidrag fra deltagelseeffekten, vil det formentlig særligt påvirke analysen af et forhøjet beskæftigelsesfradrag. Effekterne fra de andre eksperimenter vil skønmæssigt være omtrent uændrede, da disse skatteeksperimenter ikke i udtalt grad påvirker de økonomiske incitamenter til aktiv erhvervsdeltagelse.

For eksempelvis må man forvente, at førtidspensionister kun i beskeden omfang vil øge deres arbejdsmarkedsdeltagelse, selv om deres økonomiske incitament bliver styrket.

Særligt et forhøjet beskæftigelsesfradrag vil øge beskæftigelsen gennem færre efterlønsmodtagere og lavere strukturledighed. Samlet set øger det beskæftigelsen med omtrent 2.800 fuldtidspersoner. Effekten via de andre eksperimenter er langt mindre. En forhøjelse af mellem- og topskattegrænsen vil således øge beskæftigelsen med skønmæssigt 380 fuldtidspersoner via lavere ledighed og færre efterlønsmodtagere. De andre eksperimenter har en tilsvarende virkning, idet en bundskattelettelse dog ikke skønnes at reducere ledigheden eller påvirke antallet af efterlønsmodtagere i nogen nævneværdig grad, jf. tabel 4.9.

**Tabel 4.9 Deltagelses- og ledighedseffekt af lavere skat på arbejde**

	Øget beskæftigelse		Øget velstand, pct.
	Fuldtidspersoner	Mio. kr.	
Bundskattesats	20	5	0,00
Mellemskattesats	300	80	0,01
Topskattesats	280	70	0,01
Højere mellem- og topskattegrænse	380	100	0,01
Beskæftigelsesfradrag	2.790	710	0,08

Anm.: Merbeskæftigelse som følge af lavere ledighed og færre efterlønsmodtagere er omsat til øget lønindkomst ved hjælp af de antagelser, der fremgår af boks 4.7.

Kilde: Egne beregninger samt Det Økonomiske Råd (2004).

Beskæftigelsesfradraget bidrager mest til øget velstand via deltagelses- og ledighedseffekten. De andre eksperimenter vil kun i beskedent omfang øge velstanden via deltagelses- og ledighedseffekten. Beskæftigelsesfradraget øger velstanden med 0,08 pct. på sigt via lavere ledighed og færre efterlønsmodtagere. Forudsætninger ved beregningen af deltagelses- og ledighedseffekten er beskrevet i boks 4.7.

#### **Boks 4.7 Detaljer ved beregningen af deltagelses- og ledighedseffekten**

To skøn for *ledighedseffekten* danner grundlag for overvejelserne om den anslåede reduktion af ledigheden som følge af lavere skat på arbejde. Dels ledighedseffekten i DREAM-modellen og dels tidligere beregninger fra Det Økonomiske Råd.

I DREAM-modellen er effekten på ledigheden modelleret via løndannelsen, som giver en sammenhæng mellem strukturledigheden, niveauet for overførselsindkomsterne og lønnen efter-skat. Strukturledigheden er beregnet som forskellen mellem det, som den enkelte ønsker at udbyde af arbejdstimer, og den efterspørgsel, som lønnen i ligevægten giver anledning til. Strukturledigheden i DREAM-modellen falder ved stigende realløn efter-skat. Ledighedsniveauet mv. er kalibreret efter ledighedsniveauet mv. i 2004.

Det Økonomiske Råd har i efteråret 2004 skønnet over eksperimenter, som ligner dem, der analyseres her. De finder generelt lavere ledighedseffekter end effekterne beregnet af DREAM-gruppen, idet effekten via beskæftigelsesfradraget dog er noget større.

I det anvendte skøn er beregningerne fra Det Økonomiske Råd lagt til grund for den skønsmæssige effekt på ledigheden. Dette kan føre til, at de dynamiske effekter via ledighedseffekten undervurderes ved en lempelse af satsen for bund-, mellem- og topskatten. Effekterne fra Det Økonomiske Råd er skaleret, så de modsvarer et provenutab på 5 mia. kr. i 2007.

**Boks 4.7 fortsat**

Vedrørende *deltagelseeffekten* er det forudsat, at erhvervsfrekvensen blandt personer i efterlønsalderen bliver forøget med 0,1 pct.point, når kompensationsgraden falder med 1 pct. for denne gruppe. Dette svarer til den antagelse, der ligger til grund for Finansministeriets beregning af deltagelseeffekten med hensyn til efterlønsordningen, jf. Finansministeriet (2002).

Kompensationsgraderne for personer i efterlønsalderen er beregnet vha. 9 forskellige typeeksempler, hvor der forudsættes forskellig potentiel lønindkomst og tre forskellige overførselsalternativer (hhv. efterløn før 2-årsreglen, efterløn efter 2-årsreglen og a-dagpenge). Ændringen i kompensationsgraden for de 9 typer er herefter sammenvejlet med den andel af de 60-64-årige, de skønsmæssigt udgør.

**Ledigheds- og deltagelseeffekten i fuldtidspersoner**

	----- Ledighedseffekt -----			Deltagelseeffekt
	DREAM	DØR	Anvendt skøn	
Bundskattesats	450	0	0	20
Mellemskattesats	1.410	180	200	100
Topskattesats	1.280	185	200	80
Mellem- og topskattegrænse	1.400	-	200	180
Beskæftigelsesfradrag	1.740	2.365	2.400	390

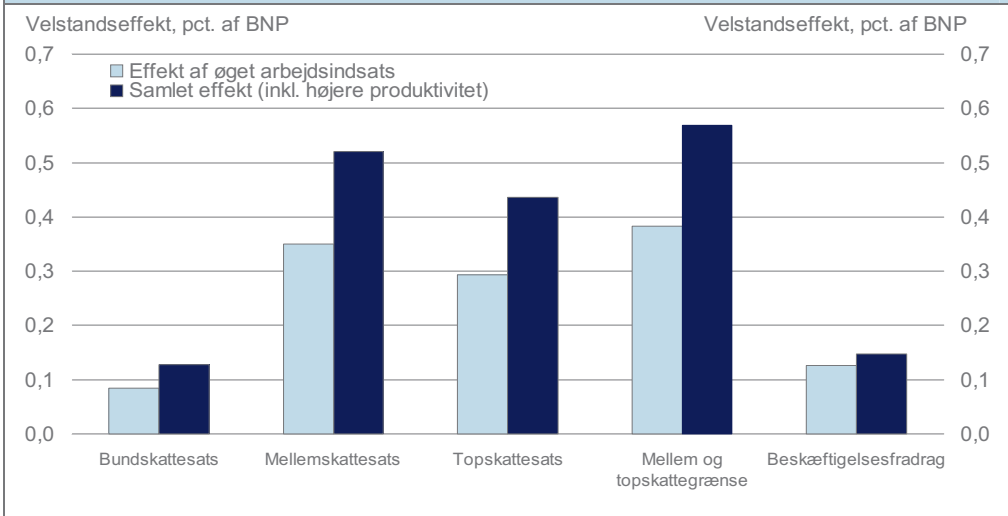
Det er anslået, at en person, der kommer i beskæftigelse frem for at være hhv. ledig eller efterlønsmodtager, vil tjene hhv. 239.000 og 295.000 kr. årligt. Ved beregningen af selvfinansieringsgraderne er der forudsat et årligt nettobidrag til de offentlige finanser på hhv. 216.000 og 260.000 kr. Ovennævnte beløbsstørrelser er anslået på baggrund af opdaterede beregninger af forskelsbeløb, jf. Finansministeriet (2004). Beregningsmæssigt er der ikke skelnet mellem hvilke typer af ledige eller efterlønsmodtagere, der kommer i beskæftigelse ved de forskellige skatteeksperimenter (potentiel lønindkomst og nettobidrag til de offentlige finanser).

**4.5.4 Samlet effekt på velstandsniveau og de offentlige finanser**

En skattenedsættelse øger både befolkningens arbejdsindsats og den værdi, der skabes per arbejdstime (hvilket kommer til udtryk via øget produktivitet). Begge dele øger velstanden.

En reduktion af mellem- og topskatten samt en forøgelse af mellem- og topskattegrænsen har den største effekt på velstandsniveauet. Effekten af at sænke bundskatten og forhøje beskæftigelsesfradraget er mindre, jf. figur 4.16.

Figur 4.16 Velstandseffekt af lavere skat på arbejde



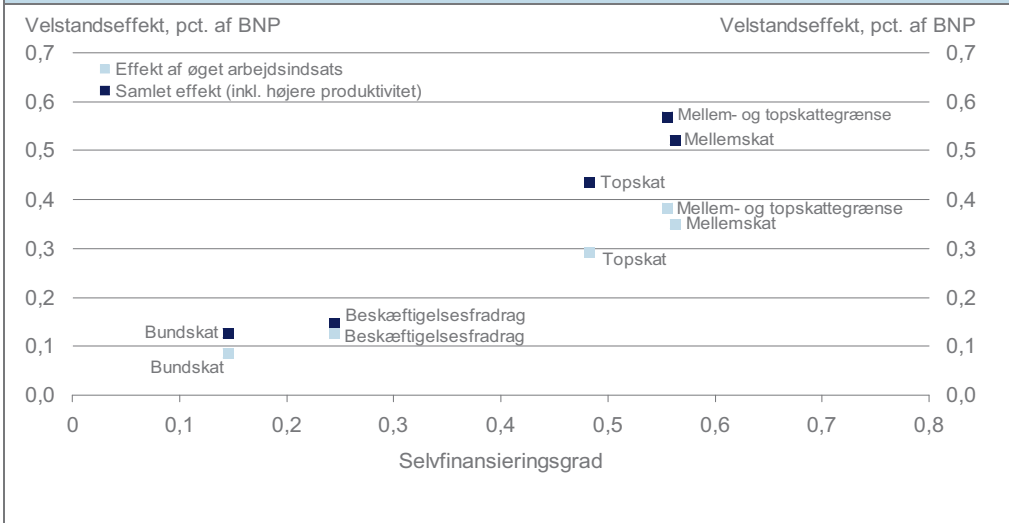
Anm.: Effekten af øget arbejdsindsats er bidraget fra flere præsterede arbejdstimer (øget arbejdstid, lavere ledighed og øget arbejdsmarkedsdeltagelse), mens den samlede effekt inkluderer effekten på produktiviteten. Beregningen er behæftet med betydelig usikkerhed. Hvis der kun er mindre forskel på effekten af to eksperimenter, bør der derfor ikke konkluderes håndfast.

Kilde: Egne beregninger.

Tre af eksperimenterne har både en relativ stor virkning på velstandsniveauet og en selvfinansieringsgrad på omkring 50-55 pct. Det drejer sig om reduktionerne af mellem- og topskattesatserne og forhøjelsen af mellem- og topskattegrænsen. Disse skattelettelser er dem, der øger arbejdsudbuddet, og dermed også velstandsniveauet, mest. Effekten på arbejdsudbuddet stammer hovedsagligt fra, at arbejdstiden øges og kun i begrænset omfang fra lavere ledighed og højere arbejdsmarkedsdeltagelse.

En reduktion af bundskattesatsen og en forhøjelse af beskæftigelsesfradraget har omtrent samme virkning på velstandsniveauet. Selvfinansieringsgraden er imidlertid omtrent 25 pct. for en forhøjelse af beskæftigelsesfradraget og 15 pct. for en reduktion af bundskattesatsen. Disse typer af skattelettelser giver dermed skønmæssigt mindst arbejdsudbud og velstand for pengene, jf. figur 4.17.

**Figur 4.17 Selvfinansieringsgrad og BNP ved de fem eksperimenter**



Anm.: Øget beskæftigelse og lavere ledighed er omsat til en forhøjelse af velstandsniveauet, opgjort ved BNP. Der er indregnet en ekstra effekt på BNP, som ikke indgår i beregningen af selvfinansieringsgraden. Væksten i BNP er en niveaueffekt svarende til, at beskæftigelsen er fuldt tilpasset det nye skattesystem.

Kilde: Egne beregninger.

En forhøjelse af mellem- og topskattegrænsen har den største effekt på velstandsniveauet. Denne skattelettelse vil skønsmæssigt øge velstanden med knap 0,6 pct. på sigt. En reduktion af mellem- og topskattesatsen øger velstandsniveauet med omtrent 0,45-0,52 pct. Den præcise rangordning mellem disse tre eksperimenter er imidlertid særdeles følsom mht. forudsætningerne omkring timeeffekten.

Velstandseffekten er her beregnet som den direkte effekt på BNP som følge af større beskæftigelse og højere produktivitet. Effekten på velstanden vil slå igennem i takt med, at beskæftigelsen stiger.

Der knytter sig betydelig usikkerhed til de skønsmæssige effekter af lavere skat på arbejdsindkomst. Resultaterne er følsomme over for de konkrete forudsatte adfærdseffekter som følge af lavere skat på arbejdsindkomst. Det kan ikke udelukkes, at effekterne vil være hhv. større eller mindre, end det er anslået her.

Endvidere er rangordningen mellem på den ene side eksperimenterne med de progressive skatter og på den anden side det højere beskæftigelsesfradrag

følsom over for det indbyrdes størrelsesforhold mellem den forudsatte timeeffekt og den forudsatte ledigheds- og deltagelseeffekt.<sup>2</sup> Den rangordning, der er præsenteret her, svarer imidlertid til tidligere beregninger fra Finansministeriet, jf. boks 4.8.

De beregnede velstandseffekter tager ikke højde for, at en lavere skat på arbejde styrker den økonomiske tilskyndelse til at tage en uddannelse og herefter bruge den på arbejdsmarkedet. Et højere uddannelsesniveau øger produktionen og velstanden, men dette er ikke indregnet i skønnet over velstandseffekterne. Det betyder isoleret set, at velstandseffekterne kan være undervurderede.

En måde, hvorpå man kan fange alle de potentielle velstandseffekter, er ved at anvende en *strukturel indikator*, der prøver at indregne alle de gunstige effekter på velstandsniveauet via mere iværksætterier, mere forskning og udvikling, et højere uddannelsesniveau, højere investeringsrater og produktivitet. Derved vil en skattelempelse medføre en højere *vækstrate*, jf. Økonomi- og Erhvervsministeriet (2004) og Engen og Skinner (1996). Denne tilgang ville resultere i højere velstandseffekter end dem, der er anslået ovenfor.

Ved beregningen af selvfinansieringsgraderne er der i det anvendte skøn ikke indregnet effekten af mindre skatteunddragelse og brug af frynsegoder. Endvidere er der set bort fra ændringer i opsparingsadfærden som følge af lavere kapitalindkomstbeskatning. De beregnede selvfinansieringsgrader udgør derfor på den ene side et underkantsskøn. På den anden side kan højere arbejdstid resultere i øgede offentlige udgifter til overførselsindkomster, såfremt den stigende arbejdstid slår ud i en højere satsregulering, hvorfor de beregnede selvfinansieringsgrader kan være overvurderede.<sup>3</sup>

Detaljerne vedrørende beregningen af selvfinansieringsgraden er beskrevet i boks 4.8.

---

<sup>2</sup> Derimod er en nedsættelse af bundskatten konsistent mindst effektiv.

<sup>3</sup> En generel stigning i den aftalte arbejdstid vil isoleret set medføre en højere satsregulering. Satsregulering vil derimod ikke være påvirket af eksempelvis øget overarbejde.

### Boks 4.8 Beregning af selvfinansieringsgrader

De beregnede selvfinansieringsgrader bygger på et skøn for størrelsen af de afledte adfærdsmæssige virkninger i form af forøget skattegrundlag – fra flere i beskæftigelse og højere arbejdstid – og reducerede udgifter til indkomstoverførsler.

Skønnet bygger på en hypotetisk beregning, der forudsætter, at det offentlige opkræver et fast beløb fra alle borgere i form af en ikke-forvridende (lump-sum) skat. Antagelsen sikrer, at de direkte adfærdsmæssige virkninger på grundlaget for moms og afgifter, som altid vil blive forøget ved en finanspolitisk ekspansion, bliver neutraliseret. Detaljerne vedrørende beregning af selvfinansieringsgraderne er beskrevet i appendiks 4.2. Finansieringen af skattelettelsen har betydning for størrelsen af selvfinansieringsgraderne, men ikke rangordningen mellem de fem eksperimenter.

Selvfinansieringsgrader	Anvendt skøn <sup>1)</sup>	Finansministeriets skøn <sup>2)</sup>
Bundskattesats	0,14	0,18
Mellemskattesats	0,56	0,49
Topskattesats	0,48	0,51
Mellem- og topskattegrænse	0,56	-
Beskæftigelsesfradrag	0,24	0,26

Anm.: Der er ikke fuld sammenlignelighed mellem det anvendte skøn og Finansministeriets skøn. Dette skyldes, at Finansministeriets skøn er beregnet med udgangspunkt i 2002-skattereglerne, dvs. før skattnedsættelsen i 2004 og 2008/2009.

Kilde: 1) Egne beregninger og 2) Sekretariatet for ministerudvalget for Danmark i den globale økonomi.

Det anvendte skøn for selvfinansieringsgraderne medregner alene effekten af højere arbejdstid og færre ledige og efterlønsmodtagere. Der er fx ikke indregnet et bidrag fra mindre skatteplanlægning og højere opsparing, hvilket isoleret set styrker de offentlige finanser og øger selvfinansieringsgraderne. Omvendt forudsætter beregningerne, at der ikke kommer et gennemslag på satsreguleringen som følge af højere aftalt arbejdstid, hvilket kan reducere selvfinansieringsgraderne betydeligt, jf. Finansministeriet (2002).

Der er ikke indregnet en produktivitetseffekt i skønnet for selvfinansieringsgraderne. Højere produktivitet har skønsmæssigt en omtrent neutral virkning på de offentlige finanser.

Der knytter sig usikkerhed til skøn over virkningerne i forbindelse med lavere skat på arbejde. Ovenstående resultater bygger på empiriske erfaringer og forsigtige antagelser om, hvordan arbejdsudbuddet responderer ved skattnedsættelser. Resultaterne bør under alle omstændigheder fortolkes med varsomhed, da selv små forskydninger i forudsætningerne betyder relativt meget for analysens resultater.

## Appendiks 4.1 Beregning af økonomiske incitamenter til en ekstra indsats

### Marginalskatter for arbejdsindkomst

Det økonomiske incitament til en ekstra arbejdsindsats er belyst ved marginalskatterne. I størst muligt omfang er marginalskatterne beregnet på lovmodellen. I de internationale sammenligninger er anvendt OECD's typeberegninger og definitioner. OECD tager udgangspunkt i den gennemsnitlige indkomst for en arbejder i de forskellige medlemslande.

I lovmodellen er marginalskatten beregnet ved at tildele 100 kr. mere i lønindkomst til det enkelte individ i stikprøven. Den afledte ændring i skattebetalingen bliver herefter sat i forhold til indkomstændringen på 100 kr., hvormed man opnår et udtryk for marginalskatten. For sambeskattede foretages beregningen separat for hver ægtefælle, og der tages højde for overflyttelse af uudnyttede fradrag mv.

Marginalskatterne med hensyn til lønindkomst varierer betydeligt for forskellige befolkningsgrupper. Marginalskatterne er således højest for fuldtidsbeskæftigede. Det er også denne befolkningsgruppe, hvor den største andel betaler mellem- og topskat, jf. tabel 1.

**Tabel 1. Marginalskatter efter beskæftigelsesstatus, 2009**

	Marginalskat, pct.	Andel, der betaler hhv.:	
		Mellemskat	Topskat
Fuldtidsbeskæftigede	51,2	36,5	44,2
Deltidsbeskæftigede	45,1	19,0	15,2
Delårsbeskæftigede	43,5	8,4	5,8
Fuldt ledige m.fl.	41,7	1,8	0,5
Selvstændige	46,2	23,5	32,6
Uddannelsessøgende	37,0	1,0	0,3
Efterlønsmodtagere	43,7	5,8	5,2
Andre	35,0	9,7	10,2
Alle	46,7	23,9	27,9

Anm.: Indkomsten er beregninger på registeroplysninger om 2005, som er fremskrevet til 2008-niveau og 2009-regler. Omfatter de 18-64-årige dog ekskl. førtidspensionister.

Kilde: Egne beregninger på lovmodellen.



### Beregning af omkostningen for virksomhederne ved at give en ekstra købekraft på 1.000 kr.

Beregningerne korrigerer for indirekte skattebetaling, betaling af sociale bidrag og indkomstskat.

Metoden til at opgøre den indirekte skattebetaling følger EU-Kommissionens metode, jf. tabel 2.

**Tabel 2. Beregning af den indirekte skattebelastning i 2004**

	Indirekte skatter:
A	Moms
B	Forbrugsafgifter
C	Importrelaterede afgifter
D	Øvrige afgifter
E	Samlede indirekte skatter (= A + B + C + D)
	Skattegrundlag:
F	Samlet privatforbrug
G	Forbrug i offentlig produktion
H	Samlet skattegrundlag for indirekte skatter (= F + G – E)
	Indirekte skatteprocent (= E/H*100)

Kilde: Tax Ratio – A Critical Review, Tax Policy Studies no. 5, 2001.

De indirekte skatteprocenter er beregnet som et gennemsnit for hele befolkningen. Indirekte subsidier og skattebegunstigelser er ikke inkluderet.

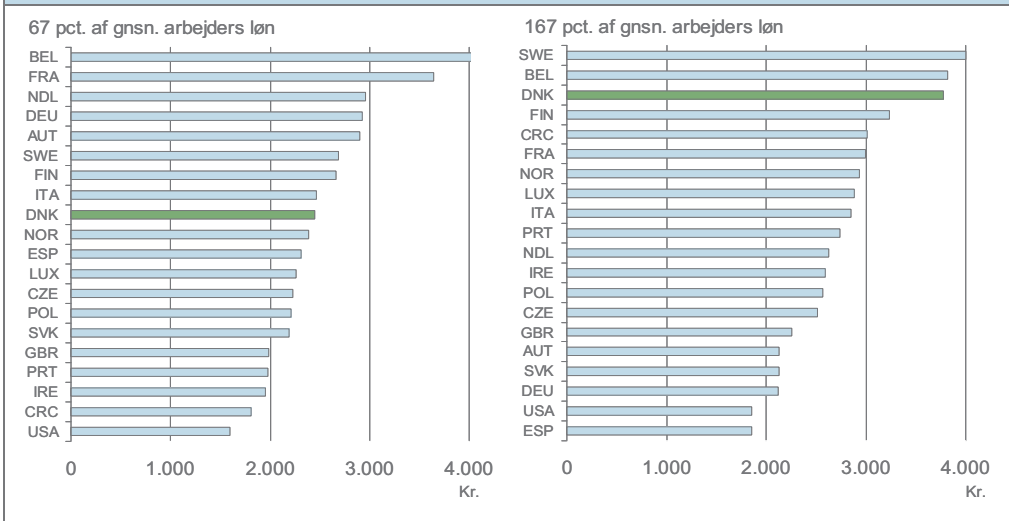
Ved at kombinere den direkte skat på arbejde med den indirekte skat får man et mål for *den sammensatte skattebelastning på arbejde*.

Skat på arbejde opkræves i Danmark via beskatning af arbejdstageres lønindkomst, mens Tyskland (og mange andre lande) lægger større vægt på forskellige former for arbejdsgiverbidrag.

Figur 1 viser, at det koster omkring 2.500 kr. for en virksomhed at give en medarbejder, der tjener 67 pct. af en gennemsnitlig arbejders indkomst, en

ekstra disponibel indkomst på 1.000 kr. I en række lande er det dyrere for virksomhederne, fx koster det omkring 2.900 kr. i Tyskland, mens det i andre lande er noget billigere. Hvad angår de højtlønnede, koster det omkring 3.800 kr. for en virksomhed at give en ekstra indkomst på 1.000 kr. efter skat og afgifter i Danmark. Kun i Belgien og Sverige er det dyrere end i Danmark at belønne en højtlønnet medarbejder, jf. figur 1.

**Figur 1. Virksomhedernes omkostning ved at give 1.000 kr. mere i løn til en ansat, udvalgte lande, 2005**



Anm.: Omkostninger tager højde for arbejdsgiverbetalte sociale bidrag samt forskelle i de indirekte skatter landene imellem. Oplysningerne om de indirekte skatter er fra 2004. Beregningen viser, hvad det koster brutto for virksomhederne, dvs. der er ikke taget højde for variationer i selskabsskat og fradragsrettigheder. Afsnit 4.4 viser omkostning for en arbejder, der tjener hhv. 100 og 133 pct. af en arbejders løn.

Kilde: OECD's Tax Database og Skatteministeriet (2002), Skatteministeriets hjemmeside, samt egne beregninger.

### Kompensationsgrader

Kapitlet præsenterer ændringer i kompensationsgraderne ved de fem skatteeksperimenter for dagpengemodtagere. Endvidere bliver ændringer i kompensationsgraderne for efterlønsmodtagere brugt til at skønne over deltagelses-effekten.

Beregningerne af kompensationsgraden er her en typeberegning, der baserer sig på forudsætninger om lønindkomst ved beskæftigelse, overførselsindkomst ved ledighed og en række andre forhold.

Beregningen af kompensationsgraden for en enlig med en potentiel lønindkomst på 450.000 kr. er opstillet nedenfor. Her fremgår endvidere en række af de valgte forudsætninger mht. transportomkostning, pensionsindbetaling mv., jf. tabel 2.

**Tabel 2. Eksempel på beregning af kompensationsgrader**

	Beskæftiget	Dagpenge	Højere beskæftigelsesfradrag
Lønindkomst inkl. eget pensionsbidrag	450.000	-	450.000
Dagpenge	-	182.780	-
- egen andel af pensionsindbetaling	13.500	-	13.500
- egen andel ATP-indbetaling	975	2.232	975
Pensionsindbetaling i alt	43.475	6.696	43.475
Indkomst ekskl. pensionsindbetaling	435.529	180.548	435.529
Indkomstskat (inkl. AMB)	180.660	51.236	178.412
Boligstøtte	0	5.784	0
(1) Disponibelindkomst	254.869	135.096	257.117
Nettopensionsindbetaling	19.541	3.013	19.541
Transportomkostning	4.920	0	4.920
Disponibelindkomst (inkl. pension og transport)	269.490	138.109	271.738
(2) Forskelsbeløb		131.381	133.629
Kompensationsgrad (1-(2)/(1))		48,5	48,0

Anm.: Der er forudsat en samlet indbetaling til pensionsordning på 9 pct.

Kilde: Egne beregninger.

## Appendiks 4.2 Effekter af lavere skat på arbejde

### Øget beskæftigelse og gennemslag i velstand

Højere beskæftigelse som følge af lavere skat på arbejde er i kapitlet omsat til øget velstand. Rent praktisk er det sket ved, at den afledte merindkomst er sat i forhold til indkomsten med den nuværende arbejdstid, ledighed, efterlønsbestand og produktivitet.

På sigt forventes en større arbejdsindsats at øge velstanden svarende til den realiserede lønfremgang i procent. Den fulde tilpasning forudsætter implicit en tilpasning af kapitalapparatet mv.

Eksempelvis vil en lempelse af bundskatten svarende til 5 mia. kr. skønmæssigt øge beskæftigelsen svarende til 1,1 mia. kr. Dette svarer til en forøgelse af lønindkomsten, og dermed velstanden, med omtrent 0,13 pct., jf. tabel 1.

**Tabel 1. Velstandseffekter som følge af øget beskæftigelse**

	Øget lønindkomst ----- Mia. kr. -----	Velstandsfremgang ----- Pct. af BNP -----
Bundskat	1,1	0,13
Mellemskat	4,5	0,52
Topskat	3,8	0,44
Topskattegrænse	4,9	0,57
Beskæftigelsesfradrag	1,3	0,15

Anm.: Samlet set forudsættes lønindkomsten (inkl. positiv virksomhedsindkomst) at udgøre 864 mia. kr. i 2008. Bidragene fra hhv. lavere ledighed, færre efterlønsmodtagere, flere præsterede arbejdstimer blandt de beskæftigede og højere produktivitet fremgår af hhv. tabel 4.8 og 4.9.

Kilde: Egne beregninger på lovmodellen.

### Beregning af selvfinansieringsgrader

I beregningen af selvfinansieringsgraden er det forudsat, at skattelettelsen bliver finansieret ved en ikke-forvridende lump-sum skat. Selvfinansieringsgraden

beregnes ved at sætte kravet til størrelsen af denne lump-sum skat i forhold til det direkte provenutab.

Den beregnede lempelse af mellemskatten resulterer i et direkte provenutab på knap 5 mia. kr. En lump-sum skat, der er finanspolitisk neutral, skal være på 2,3 mia. kr. Dermed er selvfinansieringsgraden på 54 pct., jf. tabel 2.

<b>Tabel 2. Eksempel på beregning af selvfinansieringsgrad (mellemskat)</b>	
	----- Mia. kr. -----
a. Direkte provenutab	4,91
b. Afledt provenu	3,24
<hr style="border-top: 1px dashed black;"/>	
- afgifter af skattelettelse (a.*0,245)	1,20
- provenu sfa. adfærdsvirkninger	2,05
<hr style="border-top: 1px dashed black;"/>	
c. Det provenu som lump-sum skatten skal genere (a.-b.)	1,66
d. lump-sum skattens størrelse	2,15
- afledte afgifter mv.	0,49
	----- Pct. -----
e. Selvfinansieringsgrad (1-d./a.)	56,3

Anm.: Beregningen forudsætter en forbrugsskattesats på 24,5 pct.

Kilde: Egne beregninger på en 3,3 pct. stikprøve.

En anden finansiering af en skattelettelse resulterer i andre selvfinansieringsgrader. Finansierer man de betragtede skatteeksperimenter ved lavere offentligt forbrug (dvs. ikke lavere indkomstoverførsler), er selvfinansieringsgraderne højere. Dette skyldes, at det private forbrug er afgiftsbelagt, hvilket ikke gælder for offentligt forbrug.

Selvfinansieringsgraden ved en nedsættelse af mellemskatten er omtrent 56 pct., når finansieringen sker ved en lump-sum skat. Finansierer man ved hjælp af lavere offentligt forbrug, er selvfinansieringsgraden skønsmæssigt 67 pct., jf. tabel 3.

**Tabel 3. Selvfinansieringsgrader efter finansieringsform**

	Lump-sum skat	Lavere offentligt forbrug
Bundskattesats	0,14	0,35
Mellemskattesats	0,56	0,67
Topskattesats	0,48	0,61
Topskattegrænse	0,56	0,66
Beskæftigelsesfradrag	0,24	0,43

Anm.: Da indkomsteffekten er beskeden, kan man benytte følgende formel ved beregningen af selvfinansieringsgrader ved en skattelettelse finansieret ved offentlige besparelser:  $\text{selvfinansieringsgrad (off.forbrug)} = 0,245 + (1-0,245)\text{selvfinansieringsgrad(ved lump-sum skat)}$ , jf. Finansministeriet (2002).

Kilde: Egne beregninger.

## Litteraturliste

Dansk Arbejdsgiverforening (2006). *Arbejdsmarkedsrapport 2006*.

Det Økonomiske Råd (2003). *Dansk Økonomi, forår 2003*.

Det Økonomiske Råd (2004). *Dansk Økonomi, efterår 2004*.

Eriksson, Tor (1999). "Performance Related Pay: Determinants and Effects on Managers Pay", *Working Paper 99-2*, Department of Economics, Faculty of Business Administration.

Engen, E. og J. Skinner (1996). "Taxation and Economic Growth", *National Tax Journal*, december 1996.

Finansministeriet (1999). *Finansredegørelse 98/99*, februar 1999.

Finansministeriet (2002). *Fordeling og incitamentter 2002*, juni 2002.

Finansministeriet (2004). *Fordeling og incitamentter 2004*, juni 2004.

Frederiksen, Anders, Ebbe Krogh Graversen og Nina Smith (2001). "Overtime Work, Dual Job Holding and Taxation", *IZA Discussion Paper Series No. 323*.

Gentry, William M. og R. Glenn Hubbard (2004). "The effects of progressive income taxation on job turnover", *Journal of Public Economics* 88, 2004.

Gruber, Jon og Emmanuel Saez (2002). "The elasticity of taxable income: evidence and implications", *Journal of Public Economics* 84, 2002.

Hellerstein, Judith K., David Neumark og Kenneth R. Troske (1999). "Wages, productivity, and Worker Characteristics: Evidence from Plant-Level Production Functions and Wage Equations", *Journal of Labor Economics*, Vol. 17, No. 3. (Jul., 1999), pp. 409-446.

Kleven, Henrik Jacobsen og Claus Thustrup Kreiner (2006). "Arbejdsudbud, provenueffekter og Lafferkurve", i "Skat, arbejde og lighed", Rockwool Fondens Forskningsenhed.

Ljunge, Martin og Kelly Ragan (2005). "Labor Supply and the Tax Reform of the Century". *Mimeo, University of Chicago, august 2005*.

OECD (2005). "Economic Surveys Denmark", *marts 2005*.

OECD (2006). "Fundamental Reform of Personal Income Tax", *Tax Policy Studies No. 13, 2006*.

Pedersen, Lars Haagen og Peter Stephensen (1999). "Earned Income Tax Credit in a Disaggregated Labor Market with Minimum Wage Contracts",

Arbejdsrapport tilgængeligt på DREAM-gruppens hjemmeside,  
[www.dreammodel.dk](http://www.dreammodel.dk).

Konkurrenceredegørelse 2006. Danmark i den globale økonomi, regeringen.

Skatteministeriet 2002. Skat, december 2002.

Slemrod, Joel (1998). "Methodological issues in Measuring and Interpreting Taxable Income Elasticities", *National Tax Journal* 51(4), December 1998.

Sørensen, Peter Birch, Vidar Christiansen og Juan J. Dolado (1997). "Public Finance Solutions to the European Unemployment Problem?", *Economic Policy*, Vol. 12, No. 25. (Oct. 1997), pp. 221-264.

Tranæs, Torben, red. (2006). *Skat, arbejde og ulighed*.

Velfærdskommissionen (2004). *Fremtidens velfærd kommer ikke af sig selv, analyse-rapport*.

Velfærdskommissionen (2006). *Fremtidens velfærd – vores valg, analyserapport*.

Økonomi- og Erhvervsministeriet (2004). *Vækstredgørelse 2004 – konkurrence-dygtige vækstvilkår*.





## Kapitel 5

### Vandrende arbejdskraft

#### 5.1 Indledning

Der er brug for mere arbejdskraft. Det gælder på kort sigt, idet der i dag er mangel på arbejdskraft i adskillige brancher i det meste af landet. En øget tilgang af udenlandsk arbejdskraft er med til at mindske risikoen for, at virksomheder må sige nej til ordrer som følge af mangel på arbejdskraft.

Det gælder også på længere sigt. I mange år har vi været vant til, at velstanden er vokset, fordi der er blevet flere beskæftigede. Med den forventede befolkningsudvikling er der ikke udsigt til et sådant vækstbidrag i fremtiden. I det omfang vi bliver bedre til at tiltrække og fastholde udenlandsk arbejdskraft, vil der være gode beskæftigelsesmuligheder og dermed vækstgevinster at hente.

I dag er der ca. 147.000 indvandrere i beskæftigelse på det danske arbejdsmarked. Det er 64.000 mere end for blot 10 år siden. Hertil kommer et beskedent, men vigtigt bidrag fra pendling og udstationering. Der er fx omkring 9.000 personer, der bor i Sverige og arbejder i Danmark, mens færre end 1.000 tager den anden vej.

Det er i de seneste år blevet nemmere at få adgang til Danmark for at studere og arbejde, mens det er blevet sværere at få adgang baseret på andre grundlag. Efter 2001 er der gennemført betydelige ændringer i udlændingelovgivningen, der blandt andet sigter på, at indvandrere i videst muligt omfang skal være selvforsørgende. Efter udvidelsen af EU den 1. maj 2004 er det desuden blevet lettere for arbejdskraft fra de østeuropæiske lande at komme til Danmark.

Efter disse ændringer er der sket et markant skift i indvandringen til Danmark, og vi er nu et af de EU-lande, hvor indvandringen af arbejdskraft udgør den største andel af den samlede indvandring. I 2005 udgjorde andelen ca. 42 pct., hvilket er en stigning på næsten 10 pct.point i forhold til 2003.

Den beskæftigelses- og uddannelsesmotiverede indvandring er steget fra ca. 17.000 i 2001 til 24.000 i 2005, og denne udvikling vurderes at være fortsat. De indvandrere, der kommer til Danmark for at arbejde, får som hovedregel en løn, der svarer til danskernes. De bedst lønnede indvandrere fra de vestlige lande tjener generelt mere end de bedst lønnede med dansk oprindelse.

Også for indvandrere fra ikke-vestlige lande er der en positiv beskæftigelsesudvikling. Nyligt ankomne indvandrere fra disse lande har i dag langt højere beskæftigelsesfrekvens, end de nytilkomne havde i slutningen af 1990'erne.

Antallet af beskæftigede påvirkes også af, i hvor høj grad danskere udvandrer. Umiddelbart betyder denne udvandring et tab af beskæftigelse og produktion. Udvandringer er dog et naturligt led i at være åben over for omverdenen, og en del af de udvandrede må forventes at vende tilbage med styrkede kvalifikationer og højere produktivitet. Højtuddannede har en langt større tilbøjelighed til at udvandre end resten af befolkningen. Der er dog ikke tegn på, at de højtuddannede i stigende grad udvandrer i dag end for fem år siden.

En del af de udvandrede danskere bliver i udlandet i en længere periode. Efter 4 år er 40 pct. af de højtlønnede danskere stadig i udlandet. I de seneste år er dette tab dog blevet opvejet af en vækst i nettoindvandringen af højtlønnede udenlandsk arbejdskraft.

Samlet set giver vandringerne nu et lille positivt bidrag til den samlede beskæftigelse, mens effekten tidligere var negativ. Det skyldes den mere beskæftigelsesrettede indvandring. Fordelt efter indkomst er det fortsat lavindkomstgruppen, der dominerer nettoindvandringen.

Afsnit 5.2 belyser de seneste års ændringer i sammensætningen af indvandringen og afsnit 5.3, hvilken betydning dette har haft for arbejdsudbuddet og produktiviteten i Danmark. Afsnit 5.4 redegør for andre former for udenlandsk arbejdskraft end den egentlige indvandring. Afsnit 5.5 præsenterer analyser af danskernes udvandringstilbøjelighed. Endelig vurderer afsnit 5.6 balancen mellem ind- og udvandring, belyst både med hensyn til omfang og kvalifikationer.

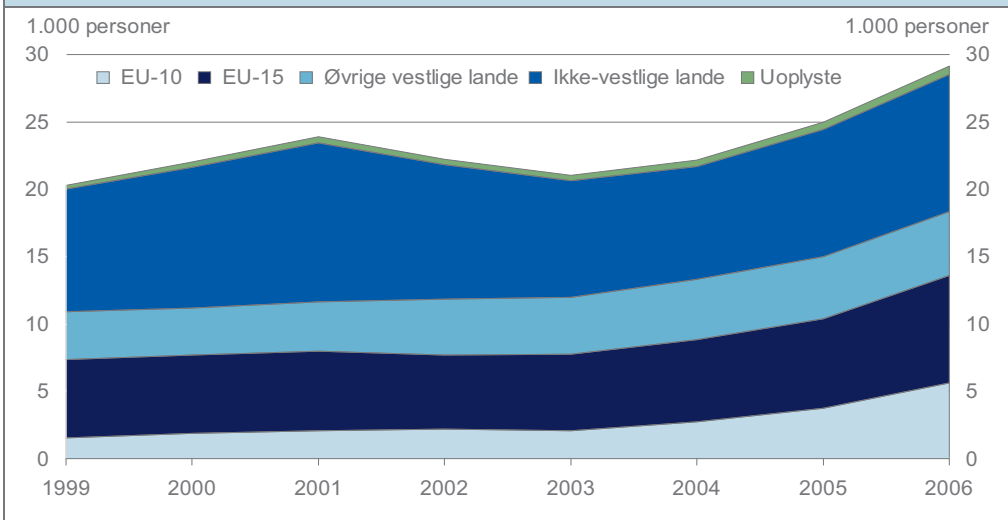
## 5.2 Fra passiv til aktiv indvandring

Der er sket en markant ændring i vandringmønsteret de seneste år. Flere kommer hertil fra de vestlige lande, og flere kommer hertil for at arbejde.

### 5.2.1 Oprindelsesland

EU's udvidelse med de østeuropæiske lande i maj 2004 har medført en stigende indvandring herfra. Indvandringen fra EU-10 er steget fra ca. 2.000 i 2003 til mere end 5.500 i 2006. Indvandringen fra de ikke-vestlige lande er aftaget blandt andet på grund af ændringer af udlændingeloven. Dermed er sammensætningen af den samlede indvandring ændret, så de vestlige lande udgjorde næsten 65 pct. af den samlede indvandring i 2006 mod ca. halvdelen i 2000, figur 5.1.

**Figur 5.1 Indvandring til Danmark, 20-59-årige**



Anm.: Medtager 20-59-årige og alle indvandring i året. Dermed vil personer, der indvandrer flere gange inden for samme år, tælle med flere gange. For landegruppering jf. boks 5.4 i appendiks.

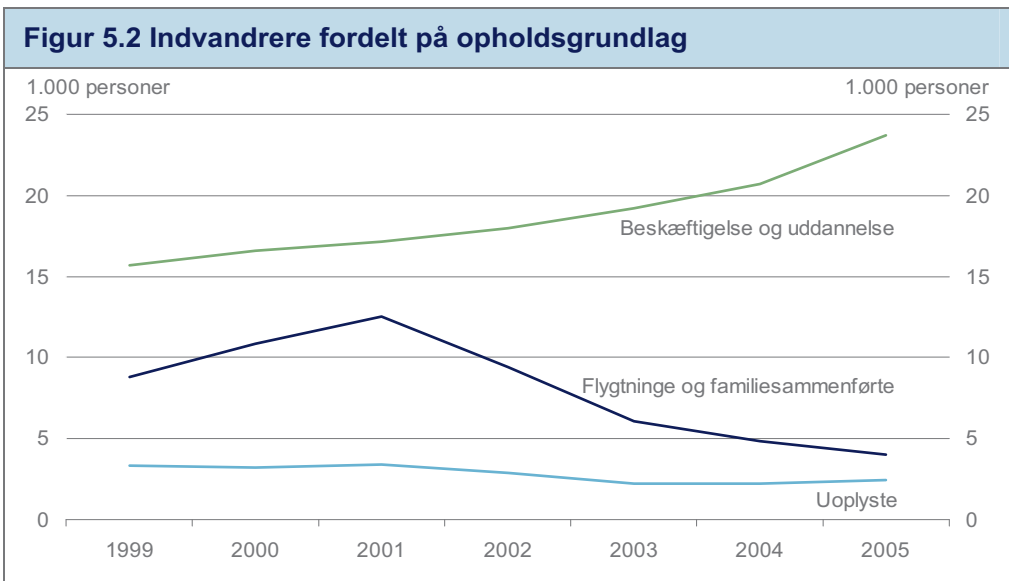
Kilde: Specialkørsel fra Danmarks Statistik.

Den årlige indvandring af personer med dansk oprindelse har siden 1999 været på ca. 14-15.000 personer mellem 20 og 59 år.

### 5.2.2 Opholdsgrundlag og tilladelse til arbejde i Danmark

Der er sket et markant skift i indvandringen fordelt efter opholdsgrundlag. Flere indvandrere kommer nu til Danmark for at arbejde eller uddanne sig, mens færre får opholdstilladelse af asyl- eller familiemæssige grunde.

I 2005 lå indvandringen af flygtninge og familiesammenførte på 4.000, og den beskæftigelses- eller uddannelsesmotiverede indvandring var ca. 24.000 personer. I 2001 var fordelingen 17.500 indvandrere med opholdstilladelse til at arbejde eller uddannelse og ca. 12.500 indvandrere med flygtninge eller familiesammenføringsstatus, jf. figur 5.2.



Anm.: Opholdsgrundlag vedrørende beskæftigelse og uddannelse inkluderer indvandrere fra Norden og det øvrige EU. Indvandringen herfra udgjorde ca. 75 pct. af de 10.500 indvandrede med uoplyst opholdsgrundlag i 2005. Indvandringen fra disse lande er typisk uddannelses- eller beskæftigelsesmotiveret, og der er derfor trukket ca. 8.000 personer ud af kategorien uoplyste og lagt ind under opholdsgrundlag vedrørende beskæftigelse og uddannelse (tilsvarende for de øvrige år). Beskæftigelse og uddannelse inkluderer desuden Øvrige EU/EØS, der omfatter uddannelse og medfølgende familiemedlemmer. Omfatter ikke personer med dansk oprindelse. Den totale indvandring afviger ift figur 5.1, da figur 5.2 inkluderer alle aldre.

Kilde: Danmarks Statistik, Statistikbanken, tabel VDROPH2.

Det ændrede indvandringmønster må blandt andet ses i lyset af ændrede opholdsregler, jf. boks 5.1. Dertil kommer, at beskæftigelsesmulighederne i

Danmark har været særdeles gode i de seneste års konjunkturofgang, hvilket har medvirket til at stimulere arbejdsrelateret indvandring.

### Boks 5.1 Ændringer af udlændingelovgivningen mv.

Siden sommeren 2002 har regeringen gennemført en række ændringer af udlændingelovgivningen. De sigter bl.a. på at sikre, at nyankomne udlændinge i videst muligt omfang er selvforsørgende. Blandt ændringerne var:

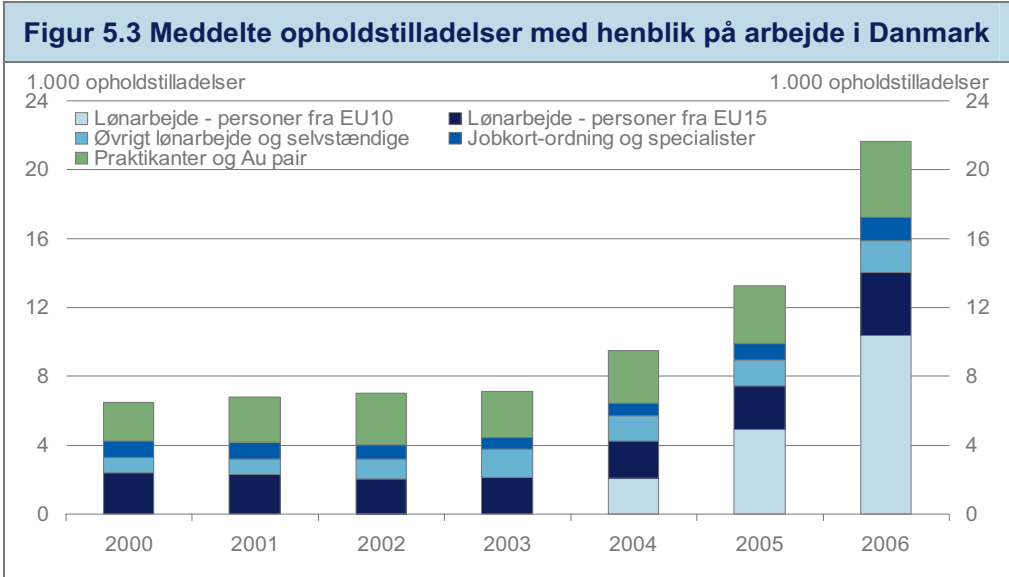
- Strammere betingelser for at få en ægtefælle til landet (bl.a. 24-års-regel og tilknytningskrav).
- Betingelserne for at få permanent opholdstilladelse strammedes, så den først opnås efter syv år (mod tidligere 3 år), og der stilles krav om bestået danskprøve. For nyankomne (personer, der ikke har været i Danmark i de sidste 7 ud af 8 år) indføres en ny ydelse – starthjælp/introduktionsydelse på starthjælpsniveau – der er lavere end kontanthjælpen.
- Muligheden for at opnå beskyttelse som de facto flygtning blev afskaffet, og mulighederne for hjemsendelse af afviste asylansøgere blev udvidet.

Der er efterfølgende gennemført yderligere ændringer, der sigter på at gøre indvandringen mere beskæftigelsesrettet. Eksempelvis er det et led i aftalen om den fremtidige indvandring mellem regeringen og Dansk Folkeparti fra juni 2006, at der indføres en integrationseksamen. Integrationseksamen indebærer bl.a., at der som hovedregel stilles krav om 2½ års ordinær fuldtidsbeskæftigelse for at få permanent opholdstilladelse. For øvrige adgangsmuligheder for udenlandsk arbejdskraft, jf. boks 5.2.

En del udenlandske studerende vælger at blive i Danmark efter endt uddannelse og dermed bidrage til den danske arbejdsstyrke. Der findes en særlig version af den nye green card-ordning, der forbedrer udenlandske studerendes muligheder for at finde arbejde i Danmark. Udenlandske studerende, der får opholdstilladelse til at deltage i og afslutte en videregående uddannelse i Danmark, får samtidig opholdstilladelse i 6 måneder efter afslutningen af studiet til at søge arbejde i Danmark. Dermed er en dansk uddannelse også en vej til en opholdstilladelse til at arbejde i Danmark.

I perioden 1999-2001 færdiggjorde mere end 2.800 udlændinge en dansk uddannelse (vedrører indvandrere, der kom til Danmark i perioden 1995-2000). Ca. 80 pct. og 85 pct. af hhv. de vestlige og de ikke-vestlige indvandrede, der havde afsluttet en uddannelse i perioden 1999-2001, var stadig i Danmark tre år senere, jf. Dansk Arbejdsgiverforening, Vandringer og Integration, 2006.

EU-10-borgernes interesse for at arbejde i Danmark afspejles i de seneste års antal af meddelte opholdstilladelser.<sup>1</sup> EU-udvidelsen var en realitet pr. 1. maj 2004, og allerede dette år blev der meddelt mere end 2000 opholdstilladelser til personer fra disse lande. Siden er tallet mere end 5-doblet, da der i 2006 blev meddelt næsten 10.500 tilladelser til indvandrere fra disse lande, jf. figur 5.3.



Anm.: Medtager alle meddelte opholdstilladelser i året. Arbejdstilladelser til studerende er ikke medtaget i figuren. EU-15 er inkl. Schweiz (indvandrere fra nordiske lande kan frit arbejde i Danmark, men i visse tilfælde kan det være en fordel for de nordiske statsborgere at have en opholdstilladelse, fx i relation til familiesammenføring).

Kilde: Udlændingetjeneste, Tal og Statistik på udlændingeområdet, jf. [www.nyidanmark.dk](http://www.nyidanmark.dk).

Foreløbige tal viser endvidere, at antallet af opholdstilladelser til personer fra EU-10 er steget yderligere de første tre kvartaler i 2007.

<sup>1</sup> Antallet af opholdstilladelser er ikke direkte sammenligneligt med antallet af indvandrere, der kommer til Danmark med gyldigt opholdsgrundlag. Dette kan skyldes flere årsager. For det første kan der være en tidsmæssig forskydning mellem tidspunktet for den meddelte tilladelse og tidspunktet for indvandringen. For det andet kan personen have haft en type opholdstilladelse, eksempelvis som familiesammenført og efterfølgende søge om ophold på et andet grundlag. For det tredje kan der være tilfælde, hvor en opholdstilladelse ikke benyttes, da den pågældende udlænding aldrig rejser ind i landet. Og endelig kan statsborgere fra nordiske lande frit tage ophold i Danmark uden at have opholdstilladelse.

I 2006 blev to tredjedele af opholdstilladelseerne med henblik på lønarbejde til personer fra EU-10 givet til personer fra Polen, og hver femte blev givet til litauere. Filippinerne og ukrainerne topper antallet af opholdstilladelser til hhv. au-pairs og praktikanter.<sup>2</sup>

Udlændinge, der har fået arbejde på et område, hvor der er mangel på særlig kvalificeret arbejdskraft, kan få opholdstilladelse via jobkortordningen, jf. boks 5.2. Antallet af meddelte opholdstilladelser vedrørende jobkortordningen er stadig moderat, men dog stigende. I 2006 blev ca. 75 pct. af de 902 meddelte opholdstilladelser på jobkortordningen tildelt it-specialister. Ingeniører og læger stod hver især for lidt over 10 pct. Mere end hver tredje af opholdstilladelseerne blev meddelt til personer fra Indien og hver ottende til amerikanere.

### Boks 5.2 Adgangsmuligheder for udenlandsk arbejdskraft

1. *Statsborgere fra de nordiske lande* kan opholde sig og arbejde i Danmark uden opholds- eller arbejdstilladelse.

2. *Statsborgere fra de gamle EU-lande* (EU/EØS-lande + Schweiz) kan opholde sig frit i Danmark i op til 3 måneder og op til seks måneder, hvis man søger arbejde. Ophold herudover kræver et EU/EØS-opholdsbevis.

3. *Statsborgere fra de nye østeuropæiske EU-lande* følger reglerne i den særlige overgangsordning ("Østafalen"). Der stilles krav om arbejds- og opholdstilladelse. Den gives, hvis de har indgået aftale eller fået tilbud om ansættelse på mindst 30 timer om ugen på almindelige løn- og ansættelsesvilkår. Overenskomstdækkede virksomheder kan få en forhåndsgodkendelse til at ansætte borgere fra de nye EU-lande. Opholds- og arbejdstilladelse gives normalt for højst 1 år af gangen med mulighed for forlængelse. Muligheden for overgangsregler ophører per 1. maj 2009. For at forberede det danske arbejdsmarked på en situation uden særlige regler for østeuropæiske arbejdstagere, har regeringen i juni 2007 indgået en bred aftale om en lempelse af Østafalen. Aftalen indebærer bl.a., at kravet om opholds- og arbejdstilladelse for arbejde dækket af en kollektiv overenskomst ophæves.

Borgere fra de nye østeuropæiske lande kan - ligesom borgerne fra de gamle EU-lande - etablere selvstændig virksomhed i Danmark i henhold til EU's regler om fri etableringsret. Ligeledes har de ret til at opholde sig i Danmark i forbindelse med levering af tjenesteydelser i henhold til EU-reglerne. En virksomhed fra et EU-land kan medbringe eller udstationere sine egne ansatte (også ikke-EU-statsborgere), når virksomheden skal levere en tjenesteydelse i et andet EU-land. Det gælder også for de nye østeuropæiske EU-lande. En

<sup>2</sup> Udlændingeservice, Tal og Statistik på udlændingeområdet, jf. [www.nyidanmark.dk](http://www.nyidanmark.dk)



### Boks 5.2, fortsat

udstationeret medarbejder fra et af disse lande er fritaget for kravet om opholds- og arbejdstilladelse, hvis en række betingelser er opfyldt, herunder at den pågældende er fast beskæftiget i den udstationerende virksomhed.

4. *Udenlandske statsborgere i øvrigt* skal have opholds- og arbejdstilladelse. En sådan tilladelse gives kun, hvis væsentlige beskæftigelsesmæssige eller erhvervs-mæssige hensyn taler for det. Hertil kommer mulighederne under de to ordninger:

- Jobkortordningen, der betyder, at udlændinge, der har fået arbejde på et område, hvor der er mangel på særlig kvalificeret arbejdskraft ifølge en positivliste, umiddelbart kan få opholdstilladelse. Som led i regeringens aftaler med Dansk Folkeparti om fremtidig indvandring skal flere jobtyper på positivlisten. Positivlisten blev i marts 2007 udvidet med bl.a. tandlæger, jurister og økonomer. Jobkort-ordningen er per 1. maj 2007 blevet udvidet, så stillinger med en årlig aflønning på mindst 450.000 kr. er omfattet af ordningen - uafhængigt af branche og stillingens præcise karakter. Udlændinge, der er omfattet af positivlisten, kan få opholdstilladelse i op til tre år ad gangen ved den første ansøgning med mulighed for forlængelse.

- Greencardordningen, der netop er trådt i kraft, betyder, at en udlænding efter ansøgning kan gives opholdstilladelse i indtil 6 måneder med henblik på at søge beskæftigelse. Der gives opholdstilladelsen, hvis udlændingen kan dokumentere at have sådanne kvalifikationer, at den pågældende må antages i løbet af seks måneder at kunne finde beskæftigelse, der kan begrunde opholdstilladelse. Vurderingen af kvalifikationerne foretages på grundlag af et pointsystem, hvor pointene gives efter fire kriterier: uddannelsesniveau, sprogfærdigheder, erhvervs erfaring og alder.

Som led i regeringens aftale med Dansk Folkeparti om fremtidig indvandring og aftalen om finansloven for 2007 skal ethvert job, der har en årlig aflønning på mindst 450.000 kr. og alm. løn- og ansættelsesforhold, fremover give opholdstilladelse.

Under de hidtil gældende regler har 18 pct. af de fuldtidsbeskæftigede med oprindelse i et vestligt land uden for EU en indkomst på 450.000 kr. eller derover. Det er en større andel med høj indkomst end blandt danske beskæftigede. Til gengæld er det kun 5 pct. af de hidtidige indvandrere fra ikke-vestlige lande, der ville opfylde indkomstkra- vet, jf. tabel 5.1.

**Table 5.1 Fordeling af lønindkomst på oprindelsesland**

Årlig lønindkomst	Dansk	EU-15	EU-10	Øvrige vestlige	Ikke- vestlige	Alle
	----- Pct. -----					
Under 450.000 kr.	88	85	90	82	95	88
450.000 kr. eller mere	12	15	10	18	5	12

Anm.: Den årlige lønindkomst i 2004 for alle 19-59-årige fuldtidsbeskæftigede i Danmark.

Kilde: Egne beregninger på basis af 33,3 pct. stikprøve.

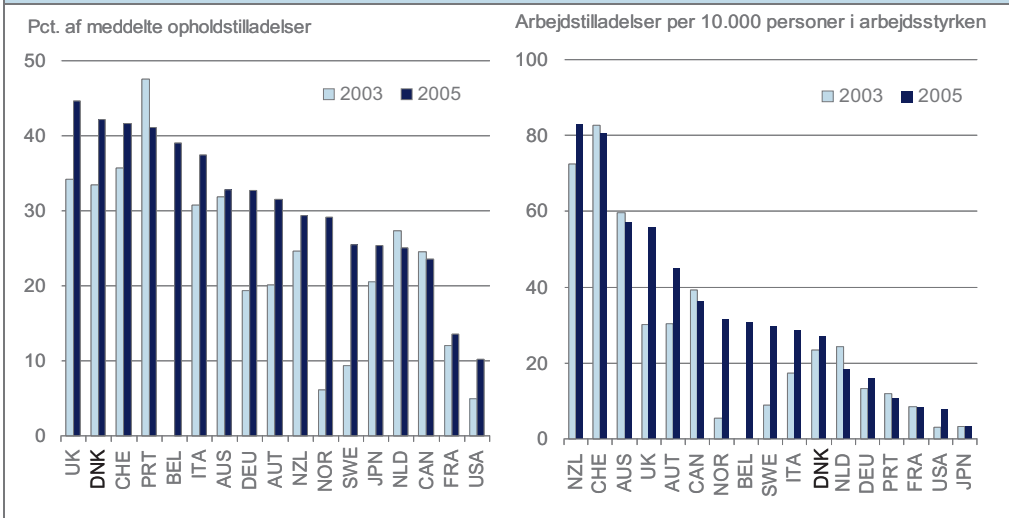
Udover den viste indvandring i figur 5.2 kommer der også arbejdskraft til Danmark via den daglige pendling på tværs af de tilstødende grænser, og udenlandske virksomheder kan udstationere egne ansatte, når de udfører opgaver i Danmark, jf. afsnit 5.4.

### International sammenligning af beskæftigelsesorienteret indvandring

OECD har for en række lande sammenlignet den beskæftigelsesmotiverede indvandring i forhold til den samlede indvandring. I 2005 var ca. 42 pct. af tilladelserne, der blev givet til ophold i Danmark, beskæftigelsesmotiveret. Det er en stigning på lidt under 10 pct.point i forhold til 2003. Andre lande har dog oplevet en langt større stigning i den samme periode.

Den beskæftigelsesmotiverede indvandring i forhold til arbejdsstyrkens størrelse ligger i det internationale midterfelt. Danmark ligger dog på niveau med Sverige og Norge, men over lande som Tyskland og Frankrig. I 2005 blev der givet 27 arbejdstilladelser pr. 10.000 25-64-årige i arbejdsstyrken i Danmark., jf. figur 5.4.

**Figur 5.4 Opholdstilladelser til beskæftigelse**



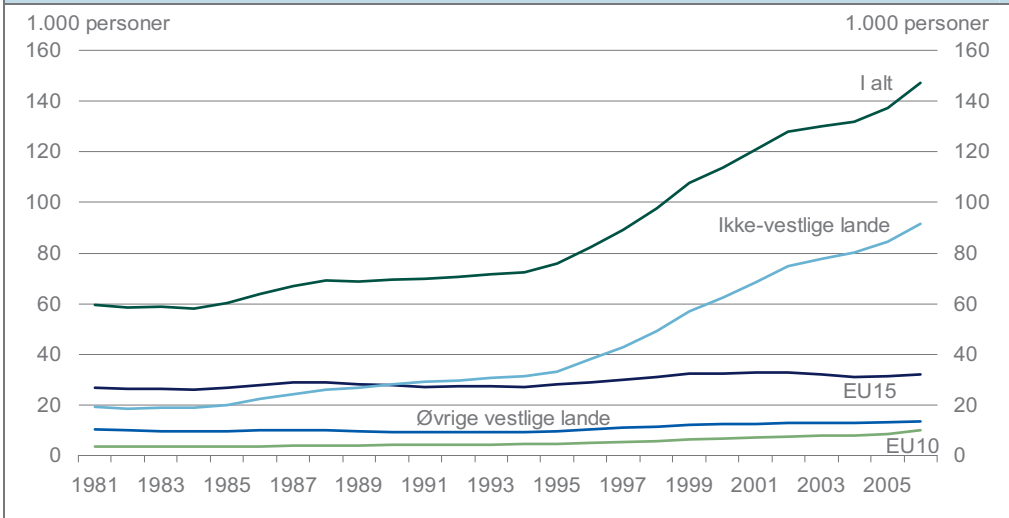
Anm.: Pct. af meddelte langsigtede opholdstilladelser, der gives til beskæftigelse (figuren til venstre) og antallet af arbejdstilladelser per 10.000 25-64-årige personer i arbejdsstyrken (figuren til højre). Inkluderer indvandring af udenlandske statsborgere, som enten er blevet bevilliget en permanent opholdstilladelse umiddelbart efter ankomsten, er blevet givet adgang med en begrænset opholdstilladelse, der er fornyelig på mere eller mindre ubestemt tid, eller er kommet til landet ud fra regler om fri bevægelighed (fx EU-borgere). Der eksisterer ikke 2003-tal for Belgien.

Kilde: OECD (2006), OECD (2007) og OECD.Stat.

### 5.3 Indvandringens bidrag til beskæftigelse og produktivitet

Antallet af beskæftigede indvandrere udgjorde 147.000 i 2006 eller mere end 6 pct. af den samlede beskæftigelse. Det er 64.000 flere beskæftigede indvandrere end 10 år tidligere, hvor andelen af den samlede beskæftigelse udgjorde ca. 3,5 pct., jf. figur 5.5.

**Figur 5.5** **Udvikling i antal beskæftigede med udenlandsk oprindelse**

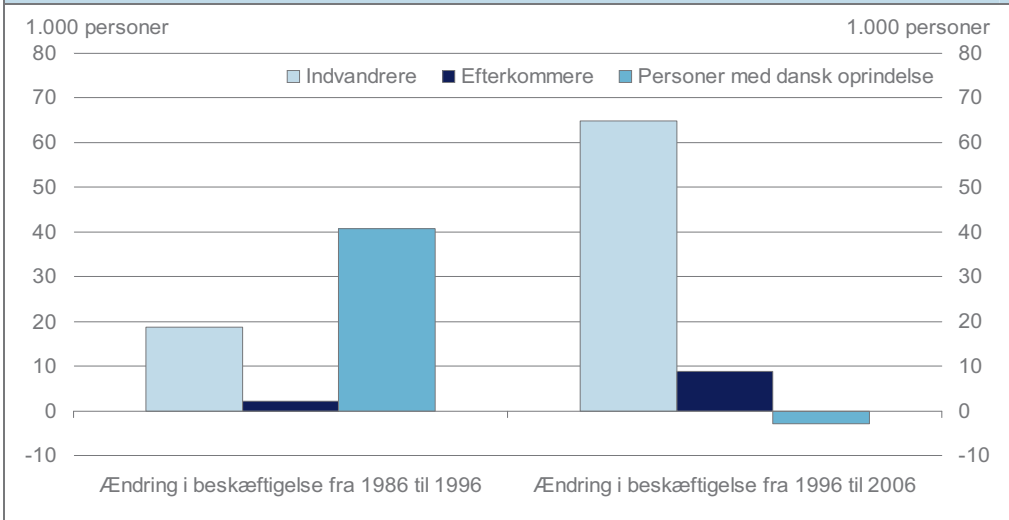


Anm.: 20-59-årige indvandrere. Arbejdsmarkedsstatus er i sidste uge i november året før. For landegrupperinger jf. boks 5.4.

Kilde: Specialkørsel fra Danmarks Statistik.

Dermed har indvandrere tegnet sig for hovedparten af de seneste 10 års stigning i den samlede beskæftigelse, mens der har været et beskedent fald i antallet af beskæftigede personer med dansk oprindelse, hvilket bl.a. må ses i lyset af færre unge og flere ældre danskere, jf. figur 5.6.

**Figur 5.6 Ændring i beskæftigelsen**



Anm.: Ændring i antallet af beskæftigede 20-59-årige.

Kilde: Danmarks Statistik, Statistikbanken, tabel RAS1.

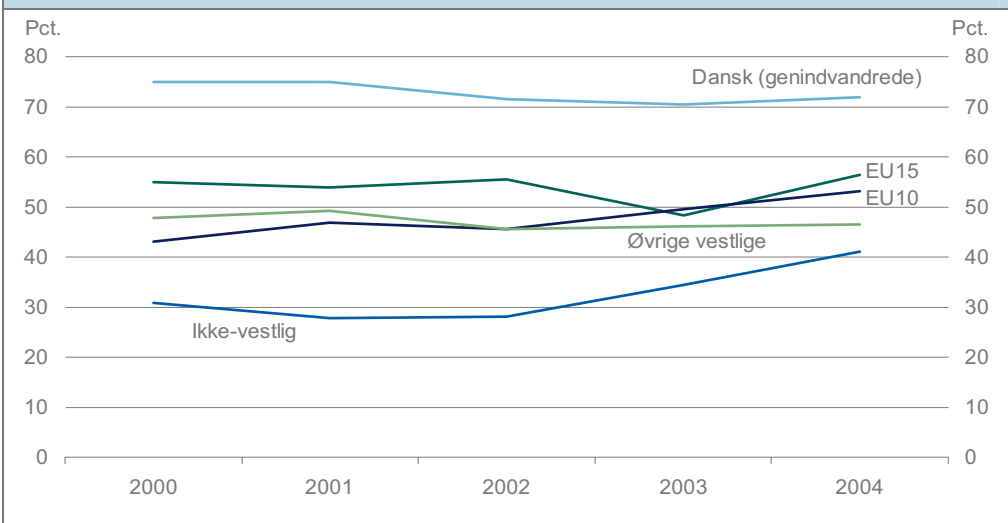
I dette afsnit fokuseres på nytilgangen af indvandrere og deres betydning for beskæftigelse m.v. Det skal bemærkes, at der herudover er et væsentligt beskæftigelsespotentiale i at styrke integrationen på arbejdsmarkedet for dem, der allerede har været i Danmark i nogen tid.

Indvandringen har imidlertid også betydning for de offentlige finanser. Der er en tendens til, at en gennemsnitlig indvandrer fra et mindre udviklet land modtager mere i overførselsindkomst end en person fra et mere udviklet land af samme køn. Unge mænd fra mere udviklede lande er den eneste indvandringsgruppe, der yder et positivt nettobidrag til de offentlige finanser, jf. Velfærdskommissionen (2005), Fremtidens velfærd og globaliseringen.

### 5.3.1 Beskæftigelse

Blandt de 20-59-årige personer, der indvandrede fra EU-15 i 2003, var lidt under 60 pct. i beskæftigelse året efter. Beskæftigelsesfrekvensen for nyankomne indvandrere fra EU-10 er steget fra lidt over 40 pct. i 2000 til i 2004 at ligge over indvandrerne fra de øvrige vestlige lande uden for EU. De lave beskæftigelsesfrekvenser blandt indvandrerne fra de øvrige vestlige lande skyldes til dels, at mange unge indvandrere fra disse lande opholder sig i Danmark for at uddanne sig, jf. figur 5.7.

Figur 5.7 Beskæftigelse året efter indvandring

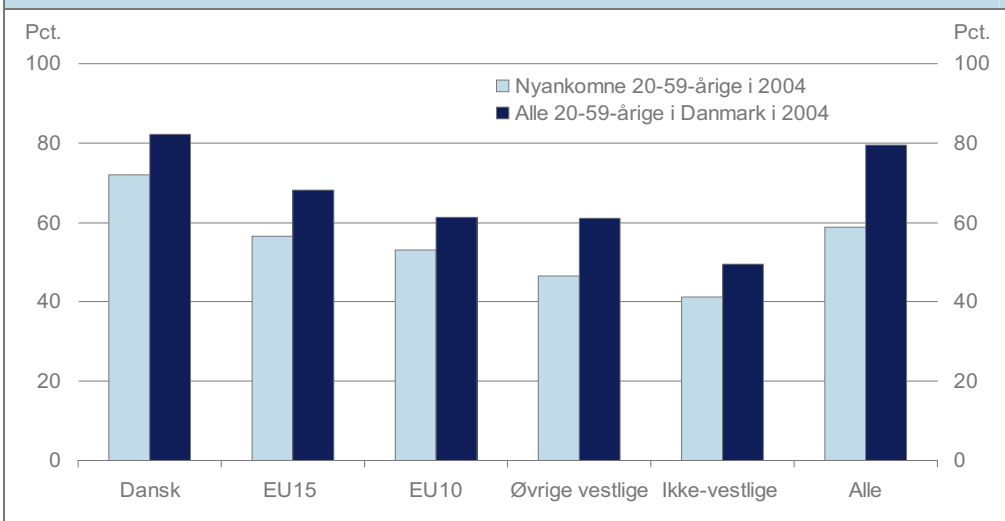


Anm.: Andel beskæftigede 20-59-årige året efter indvandring. Årstal er år for arbejdsmarkedsstatus, altså året efter indvandring.

Kilde: Specialkørsel fra Danmarks statistik og egne beregninger.

Næsten 60 pct. af alle de 20-59-årige indvandrede i 2003 var i beskæftigelse året efter. Generelt kommer langt flere i beskæftigelse efter nogle år i landet. Indvandrere fra EU-10 og de ikke-vestlige lande kommer som nævnt ovenfor hurtigere i beskæftigelse end tidligere. Derfor er forskellen mellem beskæftigelsen blandt de nyankomne og hele gruppen af personer fra disse lande forholdsvis lille. Mange indvandrere fra de vestlige lande (eksklusiv EU-10) kommer til Danmark af uddannelsesgrunde. Dette kan være med til at forklare den relative lave beskæftigelse blandt de nyankomne i forhold til beskæftigelsen blandt hele gruppen i Danmark, jf. figur 5.8.

**Figur 5.8 Beskæftigelse blandt nyankomne ift. alle i Danmark, 2004**



Anm.: 20-59-årige. Tal for gruppen af nyankomne er beskæftigelsesfrekvensen i 2004 for indvandrede i 2003.

Kilde: Egne beregninger på basis af 33,3 pct. stikprøve samt specialkørsel fra Danmarks Statistik.

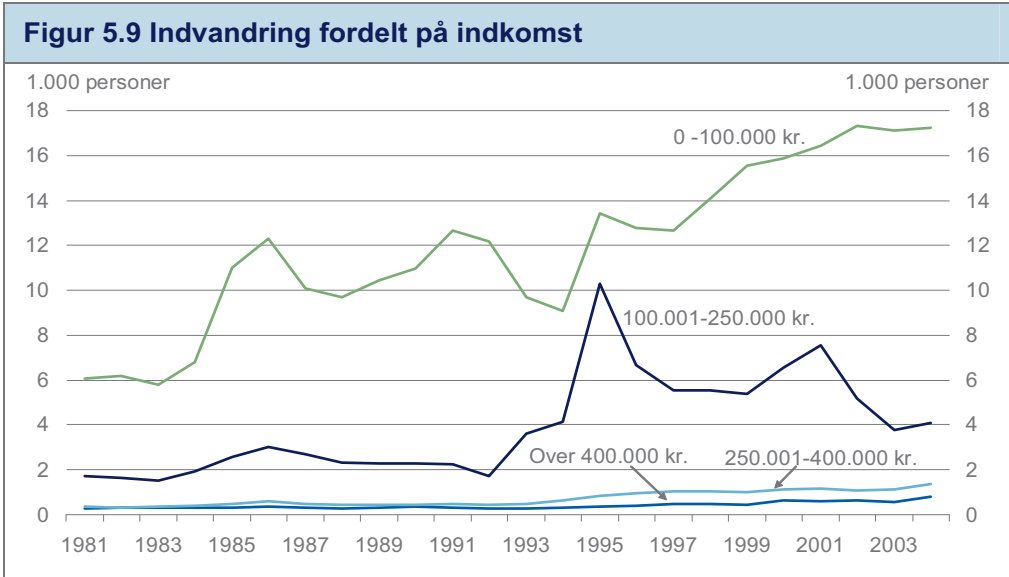
Den lavere beskæftigelse blandt ikke-vestlige indvandrere hænger delvis sammen med dårligere uddannelseskvalifikationer og sprogkundskaber, men er også drevet af, at flere af de ikke-vestlige indvandrere står helt uden for arbejdsmarkedet. Det gælder specielt kvinderne. Det er dog positivt, at de ikke-vestlige indvandrere hurtigere end tidligere deltager på arbejdsmarkedet. For gruppen af ikke-vestlige indvandrere, der kom til Danmark i 1996 var ca. 35 pct. en del af arbejdsstyrken efter 2 år. Af de ikke-vestlige indvandrere, der kom til landet i 2002, var det tilfældet for mere end 45 pct.<sup>3</sup>

### 5.3.2 Løn

Frem til 2002 kunne den stigende indvandring af personer med udenlandsk oprindelse primært henføres til en stigning i indvandringen af personer med lave indkomster, der udgør langt hovedparten af den samlede tilgang. Siden 2002 har indvandringen af personer med indkomster under 100.000 kr. dog været stabil på lidt ca. 17.000 personer per år. Samtidig har der været en svag

<sup>3</sup> Egne beregninger på basis af 33 pct. stikprøve.

stigning i indvandringen af personer med højere indkomster. I 2004 indvandrede der samlet set ca. 2.000 personer med en indkomst på over 250.000 året efter indvandring, jf. figur 5.9.



Anm.: Personer, der er fyldt 17 år. Indvandring af personer med udenlandsk oprindelse. Beregnet på baggrund af bruttoindkomsten året efter indvandring, målt i 2000 priser.

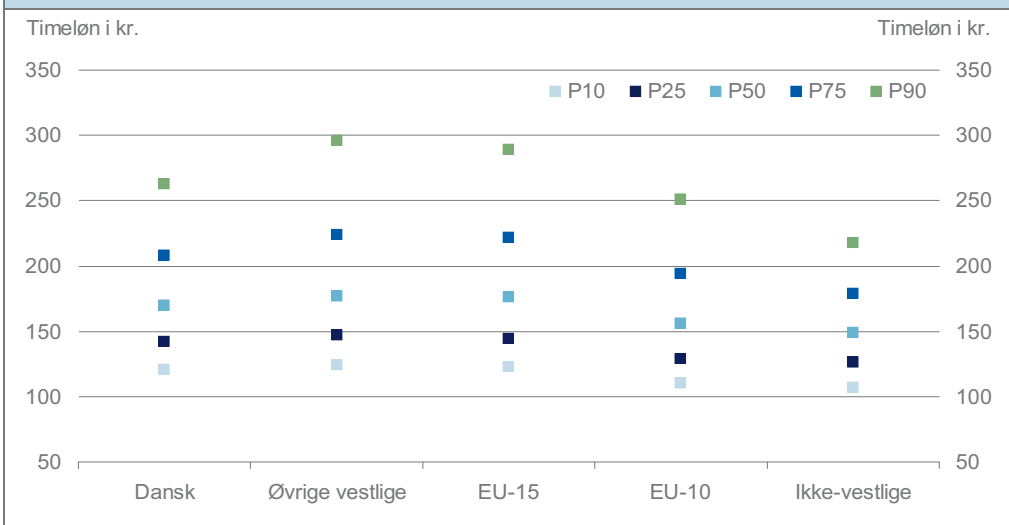
Kilde: Særkørsel fra Danmarks Statistik og egne beregninger.

Der er i hovedreglen en klar sammenhæng mellem, hvor produktiv den enkelte lønmodtager er, og den aflønning som vedkommende modtager, jf. boks 4.1.

De bedst lønnede indvandrere fra de vestlige lande tjener generelt mere end de bedst lønnede med dansk oprindelse. Fx havde de 10 pct. bedst lønnede med oprindelse i et vestligt land uden for EU en timeløn på næsten 300 kr. eller derover i 2004 (P90). De 10 pct. med den højeste timeløn med dansk oprindelse havde en timeløn på 260 kr. eller derover. Personer med en ikke-vestlig oprindelse har en lavere medianløn og en mindre lønspredning end alle andre oprindelsesgrupper, jf. figur 5.10.



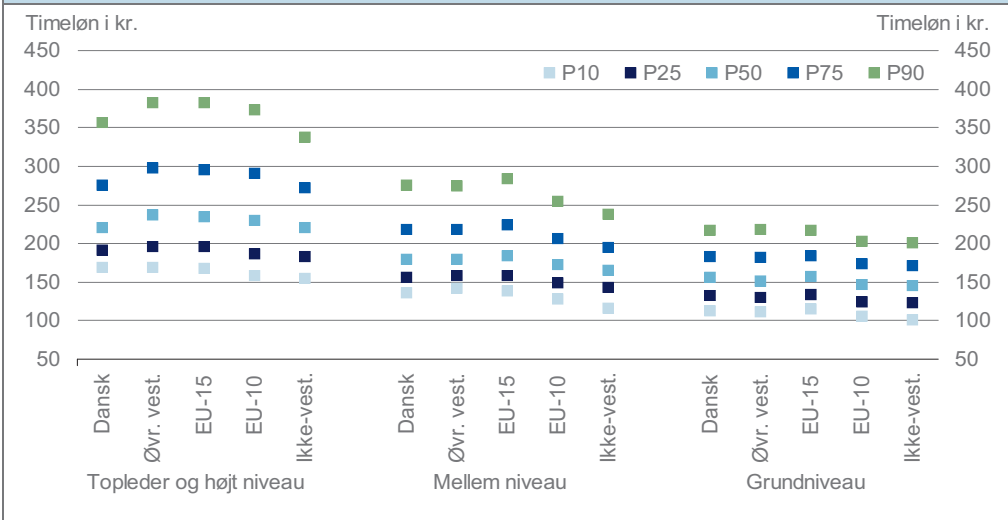
**Figur 5.10 Spredning i timeløn fordelt på oprindelse, 2004**



Anm.: Spredningen er angivet ved percentiler. Fx angiver P75, at 75 pct. har en timeløn under, og 25 pct. har en timeløn over den angivne værdi. Timelønnen er i november måned 2004 for alle beskæftigede 19-59-årige i Danmark. Observationer, hvor der er stor usikkerhed ved beregningen af timelønnen, er undladt (det gælder bl.a. observationer, hvor timelønnen er under 50 kr. eller over 700 kr.).

Kilde: Egne beregninger på 33,3 pct. stikprøve.

I lederstillinger eller jobs, der kræver et højt kvalifikationsniveau, er de 10 pct. bedst lønnede indvandrere med vestlig oprindelse også bedre aflønnet end den tilsvarende gruppe blandt danskerne. Derimod er der ingen nævneværdige lønforskelle mellem danskere og vestlige indvandrere med jobfunktioner på grundniveau. Dog synes lønniveauet generelt at være lidt lavere blandt indvandrerne fra EU-10 og ikke-vestlige lande, jf. figur 5.11.

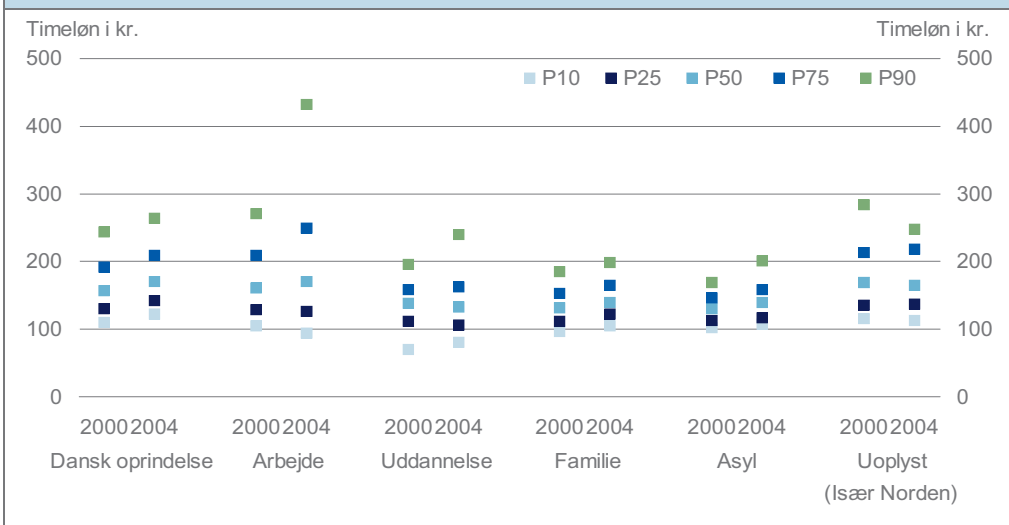
**Figur 5.11 Spredning i timeløn fordelt på jobfunktion, 2004**


Anm.: Se anmærkning til figur 5.10. Grundniveau inkluderer kontorarbejde, salg og service, landbrug m.m., håndværk samt proces- og maskinarbejde.

Kilde: Egne beregninger på 33,3 pct. stikprøve.

Indvandrere, der kommer til Danmark af beskæftigelsesgrunde har som hovedregel en højere løn end indvandrere, der kommer hertil som flygtninge eller familiesammenførte. Medianindkomsten for indvandrede arbejdere var 170 kr. i 2003, og for både asyl- og familiesammenførte var den lidt under 140 kr. I takt med at flere kommer til Danmark for at arbejde, er der også sket en øget lønspredning blandt denne gruppe af indvandrere. Der er således både kommet væsentlig flere beskæftigede med meget høj løn (fx eksperter) og personer, der varetager jobfunktioner, der ikke kræver særlige forudsætninger, jf. figur 5.12.

**Figur 5.12 Timeløn året efter indvandring fordelt på opholdsgrundlag**



Anm.: Se anmærkning til figur 5.10. Årstal er året efter indvandring. Timelønnen er angivet i årets lønniveau. Uoplyste inkluderer bl.a. indvandrere fra Norden og EU, som ikke behøver opholdstilladelse til at arbejde i Danmark. Beskæftigede med dansk oprindelse er medtaget for at kunne sammenligne indvandrernes timeløn med den gennemsnitlige danskers timeløn i året (inkluderer alle beskæftigede danskere i året).

Kilde: Egne beregninger på baggrund af udtræk fra Danmarks Statistiks registre, jf. boks 5.3.

**Boks 5.3 Beskrivelse af data**

Til analysen af vandrernes timeløn fordelt på opholdsgrundlag, er anvendt et udtræk fra Danmarks Statistiks registre. Populationen består af alle ind- og udvandrede, der ved årets start er mellem 19 og 59 år, samt partnere i perioden 1995-2004. Dette udtræk indeholder data fra befolkningsregistret (bl.a. indvandringsdato og oprindelsesland), IDA (timeløn og kvaliteten af timelønnen) og udlændingedatabasen (opholdsgrundlag).

**5.4 Pendling, udstationering og korte ophold**

Udenlandsk arbejdskraft bidrager også til produktionen i Danmark gennem pendling og udstationering. Det er både udlændinge og danskere bosiddende i udlandet, der pendler til Danmark for at arbejde, ligesom en del er kortvarigt beskæftiget hos udenlandske virksomheder, der løser opgaver i Danmark.

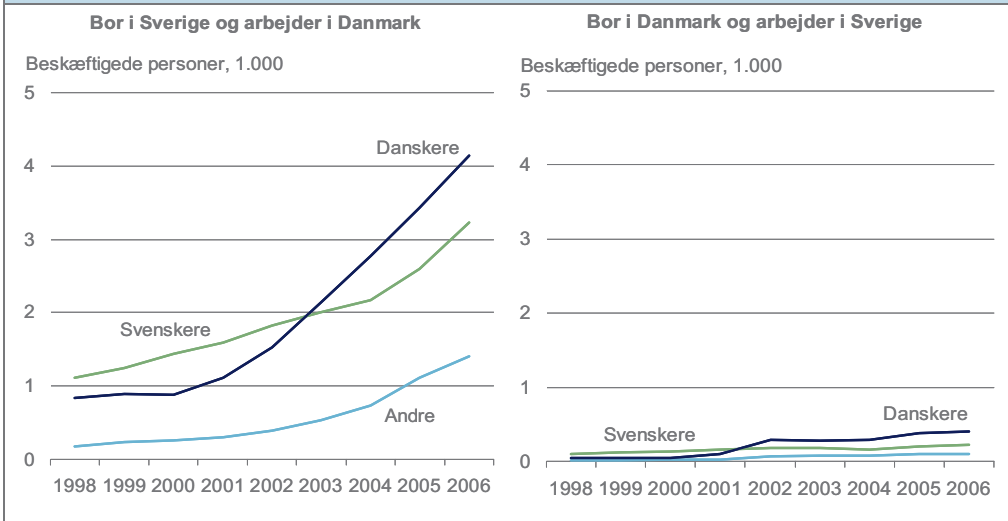
### 5.4.1 Pendling

Antallet af svenskere, der dagligt bevæger sig over Øresund for at arbejde i Danmark, er stigende. Fra 1998 til 2006 er antallet steget fra ca. 1.100 til 3.200. Der er ligeledes en række danskere, der vælger at flytte til Sverige for at bo, men fortsat arbejder i Danmark. Ved indgangen til 2006 pendlede mere end 4.100 danskere fra Sverige til Danmark for at arbejde mod lidt under 1.000 i 1999. Det modsvares dog af, at et stigende antal af danskere er udvandret til Sverige.<sup>4</sup>

Det er imidlertid en stigende andel af de 16-59-årige danskere, der er bosiddende i den svenske del af Øresundsregionen, der beholder Danmark som arbejdssted. Andelen er steget fra lidt under 15 pct. i 2000 til næsten 35 pct. ved indgangen til 2006.<sup>5</sup>

Den samlede arbejdspendling mellem Sverige og Danmark er steget fra lidt over 2.000 personer i 1998 til næsten 9.000 personer i 2006, jf. figur 5.13.

**Figur 5.13 Arbejdspendling mellem Danmark og Sverige**



Anm.: En arbejdspendler skal have været lønmodtager i nabolandet ved indgangen til det aktuelle år (sidste uge af november), og en eventuel indkomst i hjemlandet må ikke overstige indkomsten i arbejdslandet. Vedrører personer, der er 16 år eller ældre.

Kilde: Øresundsdatabasen, [www.orestat.scb.se](http://www.orestat.scb.se).

<sup>4</sup> I 1999 udvandrede lidt under 1.000 16-59-årige danskere til Sverige. I 2005 var tallet steget til mere end 3.000, jf. Danmarks Statistik, Statistikbanken, tabel VAN22A.

<sup>5</sup> Tal for befolkningen i Øresundsregionen er hentet i Øresundsdatabasen, [www.orestat.scb.se](http://www.orestat.scb.se). Øresundsregionen består af Skåne i Sverige og Danmark øst for Storebælt.

Der er også et lille, men stigende antal danskere, der pendler fra Danmark til arbejde i Sverige.

Der har ligeledes været vækst i pendlingen fra Tyskland til Danmark. I 2003 pendlede knap 1.700 personer fra Tyskland til Danmark med henblik på arbejde mod knap 1.000 i 1998.<sup>6</sup> Stigningen i antallet skyldes primært, at flere tyskere nu tager til Danmark for at arbejde. 2/3 af pendlerne i 2003 havde tysk baggrund.

#### **5.4.2 Beskæftigelse hos udenlandsk virksomhed mv.**

En del af den udenlandske arbejdskraft opholder sig relativt kort tid i Danmark, fx i forbindelse med udstationering her i landet for en udenlandsk virksomhed. Det er usikkert, hvor stort omfanget af denne type beskæftigelse er og i hvilken grad, den indgår i den eksisterende statistiske belysning af beskæftigelsen. Eksempelvis skal der ved kortvarige ophold (op til seks måneder) ikke betales ATP-bidrag for en udenlandsk lønmodtager, der derfor ikke indgår i ATP-statistikken over lønmodtagerbeskæftigelsen.

Der er dog tegn på, at denne type beskæftigelse er i kraftig vækst. Antallet af udenlandske virksomheder, der er momsregistrerede i Danmark, er vokset betydeligt i 2006. Mens der ved udgangen af 2005 var registreret knap 1.900 virksomheder, var tallet vokset til over 3.100 i december 2006. Langt størstedelen af væksten kan henføres til byggevirksomheder, hvoraf der i december 2006 var registreret godt 1.700 mod knap 800 et år tidligere. Fordelt efter hjemland er det især tyske og polske virksomheder, der i stigende grad er blevet momsregistrerede i Danmark.

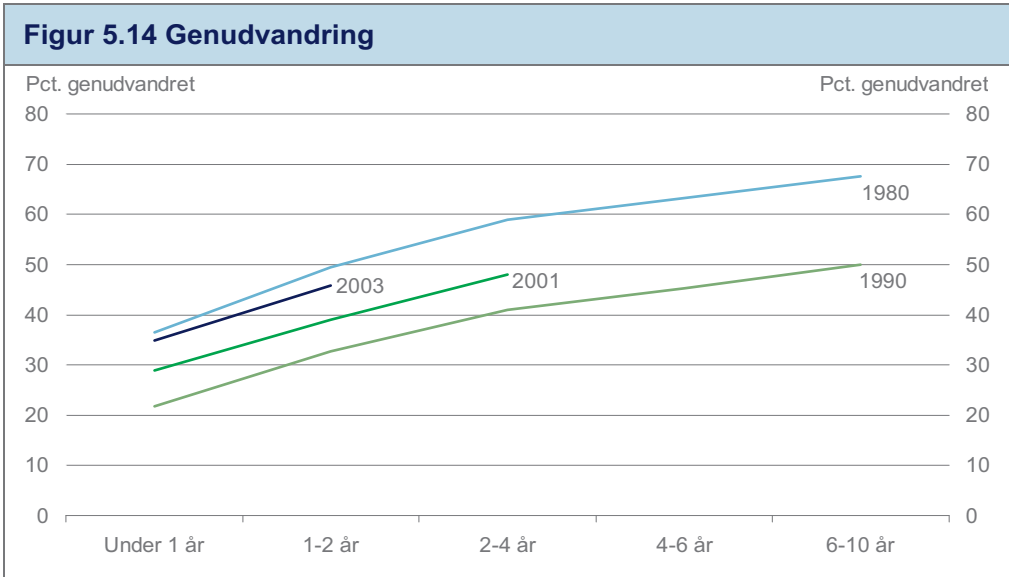
#### **5.4.3 Opholdstid**

Indvandrerne, der kommer til Danmark i dag, opholder sig i landet i kortere tid end indvandrerne, der kom hertil i starten af 1990'erne. Næsten halvdelen af dem, der kom til Danmark i 2001, havde forladt landet igen 4 år senere. Blandt dem, der kom hertil i 1990, gik der op til 10 år, før halvdelen var genudvandret. Dermed indikerer de seneste års genudvandring, at vi bevæger os tilbage mod

---

<sup>6</sup> Oplysningerne stammer fra Institut for Grænseregionsforskning: Hvem er grænsependleren ved den dansk-tyske grænse?, Aabenraa 2006. Pendlerbegrebet er afgrænset, så det bl.a. kun medtager personer, der har en indtægt på over 50.000 kr. ved arbejdet på den anden side af grænsen. Undersøgelsen belyser ikke pendlingen fra Danmark til Tyskland.

niveauet i starten af 1980'erne. Næsten 70 pct. af de indvandrede i 1980 havde forladt landet efter 10 år, jf. figur 5.14.



Anm.: Årstal i figur angiver året for indvandring.

Kilde: Specialkørsel fra Danmarks Statistik og egne beregninger.

Genudvandringstilbøjeligheden afhænger i høj grad af, hvilket opholdsgrundlag indvandrede kommer hertil på og dermed også, hvilket land de kommer fra. Mange indvandrede opholder sig kun i Danmark for en kortere periode. Det gælder særligt indvandrede, der kommer til landet for at uddanne sig eller for at arbejde. Det er primært indvandrede fra de vestlige lande, der kommer til landet af disse grunde, og derfor også dem, der har den største tilbøjelighed til at genudvandre.

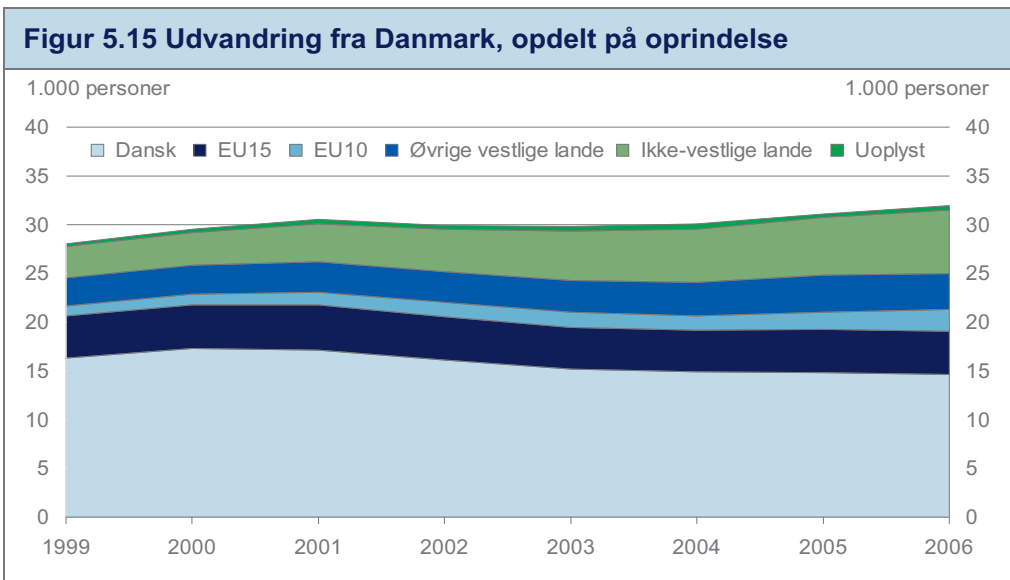
## 5.5 Udvandring af danskere

Personer, der rejser ud, opnår ny viden og erfaringer, som de måske ikke ville opnå, hvis de var blevet i Danmark. Udvalgte, der vender tilbage til Danmark, kan forventes at være mere kvalificerede og vil i større grad bidrage til produktiviteten end de personer (med samme karakteristika), der bliver i Danmark og arbejder. Omkostningen ved dette er dog, at de ikke bidrager til den danske arbejdsstyrke, mens de er væk.

Størstedelen af de udvandrede danskere vender hjem igen efter få år, men én ud af tre er ikke vendt tilbage efter 4 år.

### 5.5.1 Udvikling i udvandring

Den samlede årlige udvandring fra Danmark er svagt stigende. I 2006 udvandrede næsten 32.000 personer mellem 20 og 59 år. Det er ca. 4.000 mere end i 1999. Udvandringen af personer med ikke-dansk oprindelse udgør en stadig større andel af den samlede udvandring. Udvandringen af personer med dansk oprindelse er faldet fra ca. 17.000 i 2000 til lidt over 14.500 personer i 2006, jf. figur 5.15.



Anm.: Medtager 20-59-årige og alle udvandring i året. Dermed vil personer, der udvandrer flere gange inden for samme år, tælle med flere gange.

Kilde: Specialkørsel fra Danmarks Statistik og egne beregninger.

I dette afsnit fokuseres der udelukkende på udvandring af personer med dansk oprindelse. Størstedelen af denne udvandring sker til vestlige lande, især Norden og det øvrige EU-15.

### 5.5.2 Karakteristika af den typiske udvandrer

Der er flere faktorer, der har betydning for, hvorvidt den enkelte vælger at udvandre. Sandsynligheden for at udvandre er stigende i uddannelsesniveaue. Det er personer med en lang videregående uddannelse, der er mest tilbøjelige til

at udvandre, men påvirkningen er dog ikke så stor som tidligere. Ligeledes øger det også sandsynligheden for udvandring, hvis man er studerende ved en lang videregående uddannelse, hvilket afspejler de unge, der tager en del af deres uddannelse i udlandet. Denne påvirkning er steget fra 1999 til 2004, hvormed det tyder på, de studerende i højere grad forsøger at inddrage et internationalt aspekt i deres uddannelse frem for at rejse ud efter fuldførelsen af uddannelse. Udvandringssandsynligheden øges ligeledes, hvis ens partner har en anden oprindelse end dansk. Her er påvirkningen størst, hvis partneren stammer fra et vestligt land.

Sandsynligheden for udvandring mindskes derimod, hvis man i større grad har en tilknytning til Danmark, der gør det sværere at rejse ud. Det gælder fx, hvis man er selvstændig, har børn eller har mere end 10 års erhvervserfaring, jf. tabel 5.2.



**Tabel 5.2 Isoleret betydning for sandsynlighed for at udvandre**

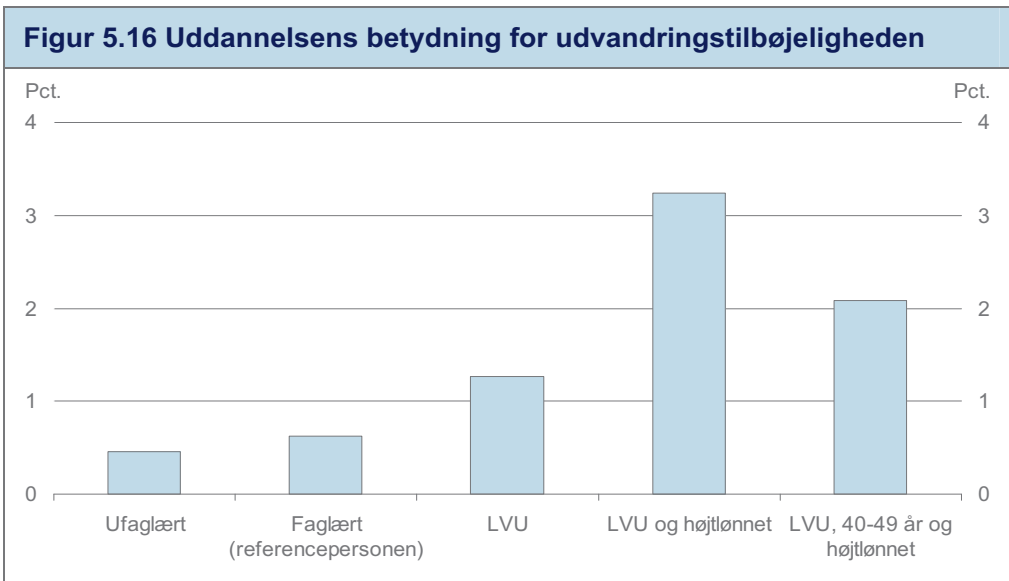
Pct.	1999	2004
Alle 19-59-årige	0,48	0,46
Referencepersonen, jf. anm.	0,55	0,62
	<i>Øget ssh. i forhold til referenceperson, pct.enheder</i>	
<i>Køn</i>		
Kvinde	0	-0,08
<i>Uddannelse</i>		
Folkeskole	-0,13	-0,16
Gymnasium	0,19	0,13
KVU	0,51	0,34
MVU	0,48	0,45
LVU	0,82	0,65
Studerende, LVU	0,10	0,22
<i>Alder</i>		
19-24 år	-0,05	0
30-39 år	0	0
40-49 år	-0,20	-0,22
50-59 år	-0,37	-0,38
<i>Lønindkomst</i>		
Højest 50.000 kr.	0,39	0,41
50-150.000 kr.	0,06	0,11
250-400.000 kr.	0,34	0,09
Mindst 400.000 kr.	1,23	0,96
<i>Erhvervs erfaring</i>		
0-5 års erhvervs erfaring	0,60	0,56
10-15 års erhvervs erfaring	-0,20	-0,23
Mindst 15 års erhvervs erfaring	-0,33	-0,37
Selvstændig	-0,30	-0,29
<i>Civilstand</i>		
Gift	0,06	0
<i>Partners oprindelse</i>		
Dansk	-0,29	-0,32
Vestligt land	0,52	0,52
Ikke-vestligt land	0,26	0,27
<i>Ældste barns alder</i>		
0-3 år	-0,12	-0,14
4-6 år	-0,10	-0,21
7-18 år	-0,21	-0,26

Anm.: Referencepersonen er en 25-29-årig mand, faglært, enlig uden børn, ikke selvstændig med en lønindkomst på 150-250.000 kr. og 5-10 års erhvervs erfaring, jf. tabel 5.6.

Kilde: Egne beregninger på basis af 33,3 pct. stikprøve.

Ovenstående tabel viser, at udvandringstilbøjeligheden er stigende med uddannelsesniveaue. Fastholdes alle andre karakteristika end uddannelsesniveaue, stiger udvandringssandsynligheden fra 0,6 til 1,3 pct., hvis den højest fuldførte uddannelse hæves fra en faglært til en lang videregående uddannelse. En kombination af både en højere uddannelse og højere løn (over 400.000 kr.), øger sandsynligheden til ca. 3,2 pct. En 40-49-årig med en lang videregående uddannelse og en lønindkomst over 400.000 kr. har en sandsynlighed for udvandring, der er 1,2 pct.point lavere end den 25-29-årige med ellers samme karakteristika.

En ufaglært med folkeskolen som højest fuldførte uddannelse har 0,5 pct. sandsynlighed for at udvandre, jf. figur 5.16.

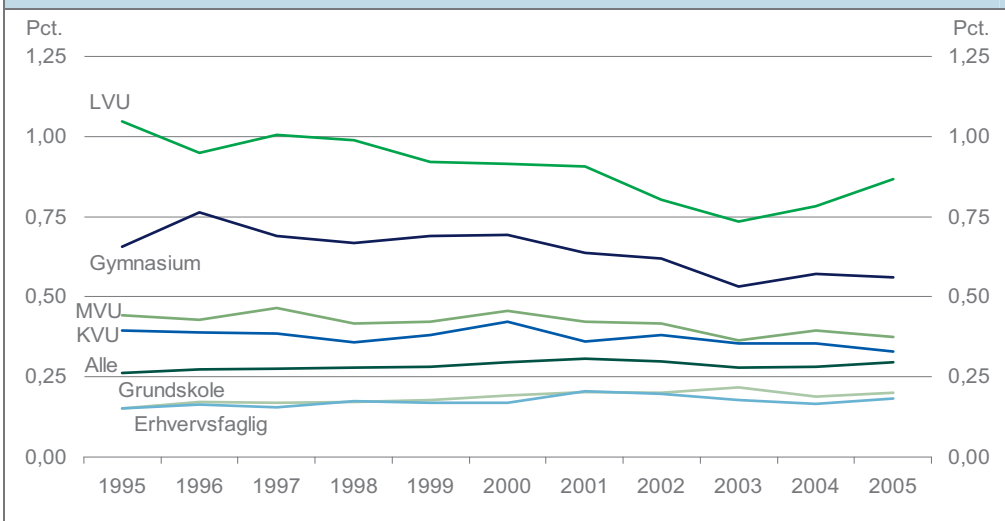


Anm.: Den faglærte svarer til referencepersonen, der er en 25-29-årig mand, faglært, enlig uden børn, ikke selvstændig med en lønindkomst på 150-250.000 kr. og 5-10 års erhvervs erfaring. Højt lønnet er her en indkomst over 400.000 kr.

Kilde: Egne beregninger på basis af 33,3 pct. stikprøve.

Udvandringsandelen er altså størst blandt personer med en lang videregående uddannelse. Der er dog også en forholdsvis stor andel af de 30-59-årige med en gymnasieuddannelse som højest fuldførte uddannelse, der udvandrere. Andelen af 30-59-årige med en lang videregående uddannelse, der udvandrere, har været aftagende i en længere periode. De seneste års udvikling viser dog en stigende tendens, jf. figur 5.17.

**Figur 5.17 Udvandring som andel af uddannelsesgruppe, 30-59-årige**



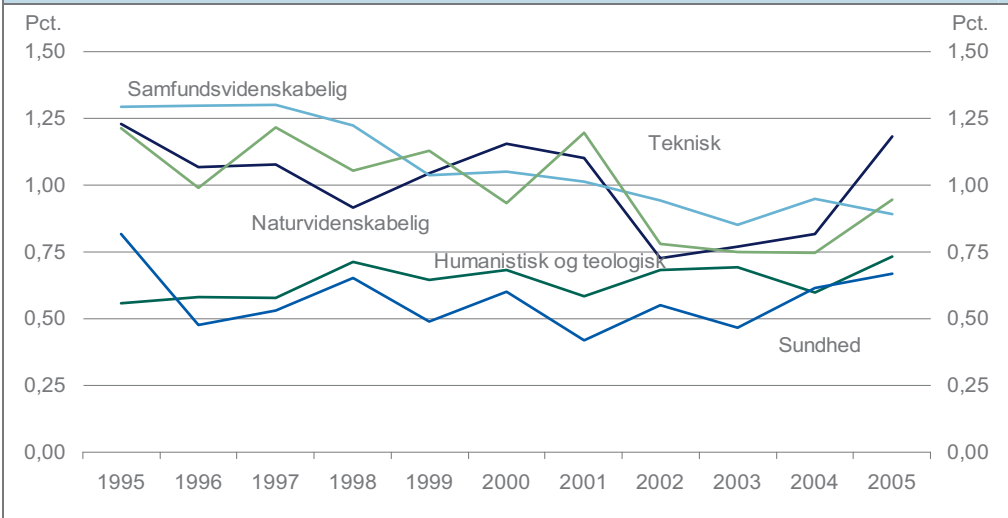
Anm.: 30-59-årige med dansk oprindelse. Andel udvandrede ift. bestanden med den pågældende uddannelse. Tal for bestand er året før udvandring. Tallene forsøger at belyse den arbejdsrelaterede udvandring ved kun at medtage 30-59-årige. Dermed undgås medregning af udvandring ved uddannelse og tilbagetrækning.

Kilde: Egne beregninger på basis af 33,3 pct. stikprøve.

I 2004 havde ca. 8 pct. af befolkningen med dansk herkomst en lang videregående uddannelse. Blandt de udvandrede samme år havde næsten 20 pct. en uddannelse på dette niveau. Dermed er der en overvægt af unge med en lang videregående uddannelse, der udvandrer ift. deres andel af befolkningen, jf. Dansk Arbejdsgiverforening, Vandringer og Integration, 2006.

Den største udvandringsandel ses blandt kandidaterne med samfunds- og naturvidenskabelige samt tekniske uddannelser. Fordelt på uddannelsestyper er der dog store udsving fra år til år, og det er derfor svært at konkludere noget om en decideret udvikling i tallene, jf. figur 5.18.

**Figur 5.18 Udvandrede med lang videregående uddannelse, 30-59-årige**

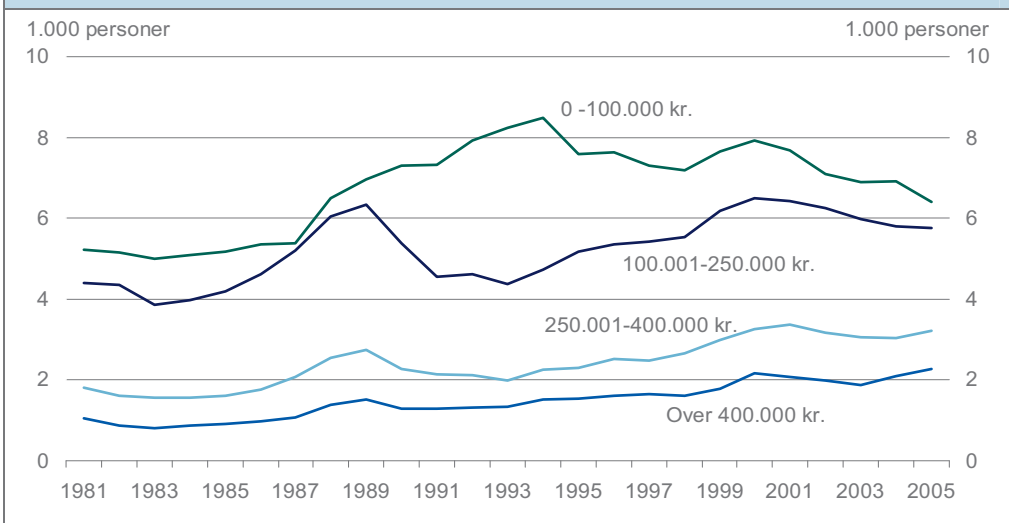


Anm.: 30-59-årige med dansk oprindelse, jf. anmærkning til figur 5.17.

Kilde: Egne beregninger på basis af 33,3 pct. stikprøve.

Set over en længere årrække er der et stigende antal af danskere med høje indkomster, der udvandrer. Antallet i 2005 ligger dog på niveau med antallet i slutningen af 1990'erne. I 2005 udvandrede ca. 2.300 personer med indkomster på over 400.000 kr. året før udvandring. Der er dog stadig især personer med lave indkomster, der udvandrer, om end antallet er faldet de seneste år, jf. figur 5.19.

**Figur 5.19 Udvandring fordelt på indkomst**



Anm.: Personer, der er fyldt 17 år. Udvandring af danskfødte. Beregnet på baggrund af bruttoindkomsten året før udvandring, målt i 2000 priser.

Kilde: Særkørsel fra Danmarks Statistik og egne beregninger.

### 5.5.3 Udlandsophold og produktivitet

Udvandring kan være økonomisk begrundet via to kanaler. Dels gennem en højere løn under udlandsopholdet og dels gennem en højere løn ved tilbagevenden til hjemlandet, end hvis personen ikke var udvandret. Da der ikke findes anvendelige tal på udvandrede lønindkomst i udlandet, er det ikke muligt at måle på effekten af denne.

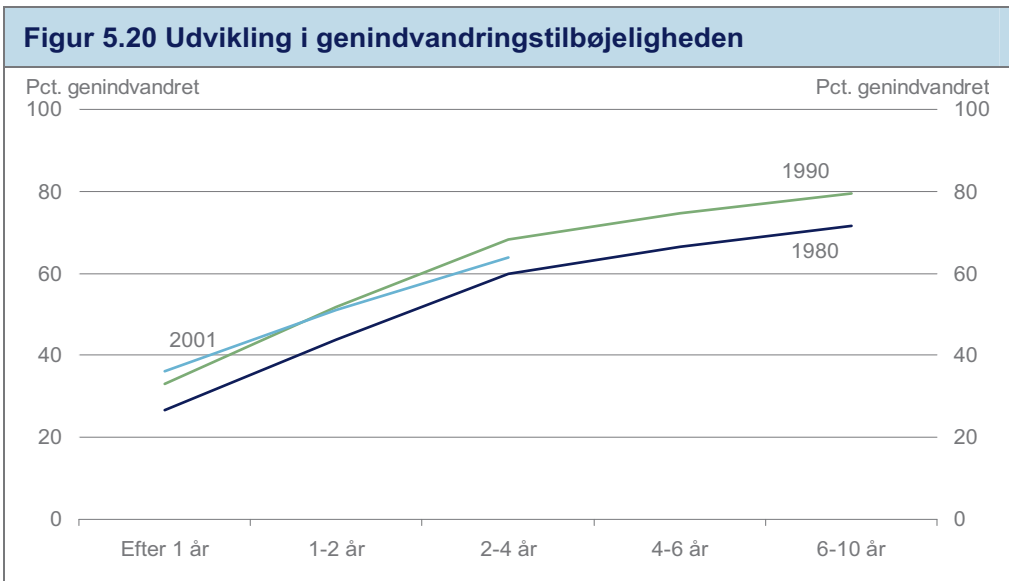
Det Økonomiske Råd har derimod undersøgt, om det danske arbejdsmarked belønner udlandsophold. Resultatet var, at der var en positiv, men beskedent sammenhæng mellem udlandsophold og indkomst for de personer, der udvandrede i 1993, og som var tilbage i Danmark senest i 1999. Det højere indkomstfald svarer til en procentvis indkomstfremgang fra 1992 til 1999 (begge i 1999-løn niveau) på 0,3-0,4 pct. ekstra pr. år i udlandet i forhold til at opbygge erhvervs erfaring i Danmark.

Velfærdskommissionen har efterfølgende forsøgt at lave lignende beregninger, hvor tidsperioden udvides, så der indgår år før 1993 og/eller år efter 1999. Her har det imidlertid ikke været muligt at finde en stabil lønpræmie. Som en mulig forklaring herpå angiver Velfærdskommissionen, at de i analysen ender op med et beskedent antal af personer, der genindvandrer, og der derfor vil være store

forskelle i de enkelte års lønpræmie, jf. Velfærdskommissionen (2005), Fremtidens velfærd og globaliseringen. Dette skyldes, at de bliver nødt til at pålægge en del beregningsmæssige restriktioner på personerne, der udvander og efterfølgende genindvandrer, for at finde den rene effekt af udlandsopholdet på lønnen. Fx bliver de nødt til at betinge på samme uddannelsesniveau, da højtuddannede udvandrer hyppigere end andre, og udvandrede derfor blot af denne grund vil have en større løn efter hjemkomsten.

### 5.5.4 Nogle udvandrere vender hjem

De personer, der udvandrede i 2001, genindvandrer en anelse langsommere end de personer, der udvandrede ca. 10 år tidligere. Udvandrerne genindvandrer dog hurtigere i dag end de personer, der udvandrede tilbage i 1980, jf. figur 5.20.

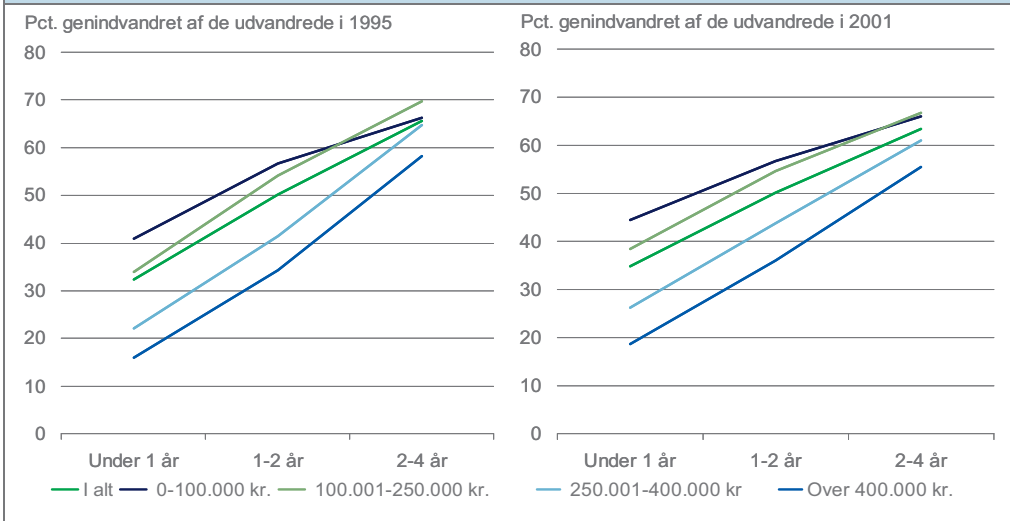


Anm.: Antal år i udlandet for udvandrede personer, født i Danmark og over 17 år gammel. Årstal angiver år for udvandring.

Kilde: Specialkørsel fra Danmarks Statistik og egne beregninger.

Tilbøjeligheden til at genindvandre er størst blandt grupperne med de laveste indkomster før udvandring. To ud af tre med en indkomst under 250.000 kr. var tilbage i Danmark efter fire år. Det gjaldt kun for 55 pct. med en indkomst over 400.000 kr. året før udvandring, jf. figur 5.21.

**Figur 5.21 Genindvandring fordelt på indkomst**



Anm.: Antal år i udlandet for udvandrede personer, født i Danmark og over 17 år gammel. Genindvandringen for udvandrede i 1995 (til venstre) og for udvandrede i 2001 (til højre) fordelt på bruttoindkomst året før udvandring.

Kilde: Specialkørsel fra Danmarks Statistik og egne beregninger.

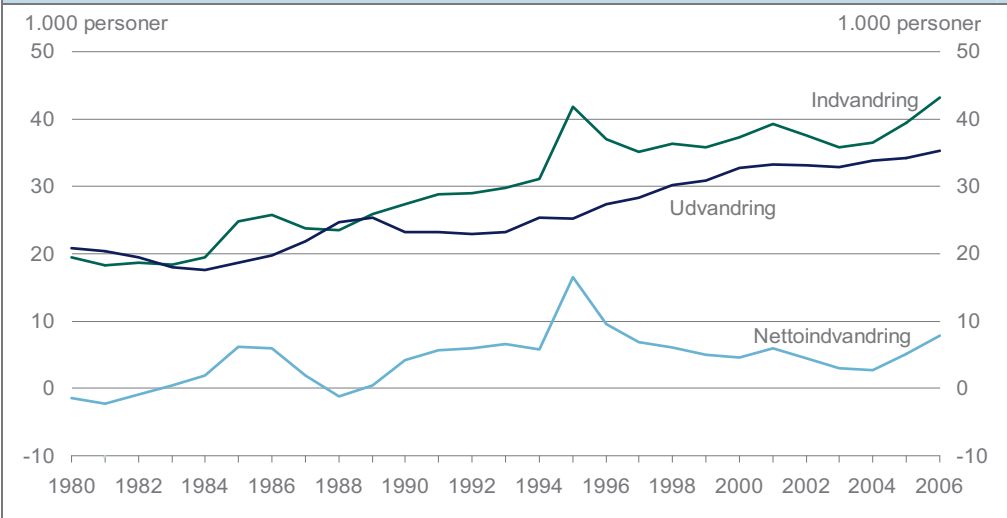
## 5.6 Balancen mellem ind- og udvandring

Balancen mellem ind- og udvandring handler ikke kun om antallet af personer, der vandrer, men også om deres kvalifikationer, arbejdsmarkedstilknytning og andre faktorer, der bidrager til dansk velstand. Den eksisterende statistik vedrørende indvandrernes uddannelse er interviewbaseret, og er derfor ikke sammenlignelig med opgørelsen af de udvandrede uddannelsesniveauer. I stedet benyttes vandrernes jobfunktion og indkomstniveau som udtryk for deres reelle kvalifikationsniveau. Den internationale sammenligning af vandringsbalancen foretages dog på baggrund af vandring af højtuddannede.

### 5.6.1 Balancen mellem ind- og udvandring over tid

Siden slutningen af 1980'erne har den samlede indvandring af personer med enten dansk eller udenlandsk oprindelse været større end den tilsvarende udvandring. I 2006 indvandrede ca. 43.000 personer i alderen 20 til 59 år til Danmark, mens ca. 35.000 udvandrede, jf. figur 5.22.

**Figur 5.22 Vandring til og fra Danmark, 20-59-årige**



Anm.: 20-59-årige. Inkl. alle vandringer i året. Indvandringen i midthalvfemserne er stærkt påvirket af særlovgivningen vedr. midlertidige opholdstilladelser til personer fra det tidligere Jugoslavien. Tal for udvandring afviger ift. den totale udvandring i figur 5.15, da Statistikbanken anvender opgørelsesdatoen (dvs. registreringsdato i CPR), og Danmarks Statistik anvender selve vandringstidspunktet, når de laver statistik tilbage i tid og kobler med andre variable, da det afspejler den reelle historie bedre.

Kilde: Danmarks Statistik, Statistikbanken, tabel VAN11 og VAN12.

I 2003 udvandrede 32.900 personer mellem 20 og 59 år, mens 36.300 personer indvandrede. Til forskel til for blot få år siden bidrager vandringer i dag til arbejdsstyrken. I 2003 var der næsten 1.000 flere, der indvandrede og indgik i arbejdsstyrken, end der udvandrede fra arbejdsstyrken. I 2000 havde Danmark et tab af arbejdsstyrke på 2.000 personer som følge af vandringer, jf. tabel 5.3.

**Tabel 5.3 Vandringer til og fra arbejdsstyrken, 2000 og 2003**

	2000	2003
	----- 1.000 personer -----	
Udvandrere	- 11,6	- 18,2
Indvandrere	+ 9,5	+ 19,1
Samlet betydning	- 2,0	+ 0,9

Anm.: Arbejdsmarkedstilknytning for ind- og udvandrede i 2003. 20-59-årige. Arbejdsmarkedstilknytning er opgjort hhv. året før udvandring og året efter indvandring.

Kilde: Dansk Arbejdsgiverforening (2006) og Dansk Arbejdsgiverforening (2003).



I vurderingen af nettoindvandringen i forhold til bidraget til arbejdsstyrken bør man tage højde for de personer, der er en del af udvandringen, men stadig arbejder i Danmark. Som nævnt i afsnit 5.4.1 udvandrede der godt 3.000 danskere til Sverige i 2005, hvoraf hovedparten stadig arbejder i Danmark.

Personer med ledelsesansvar eller arbejde med højt kvalifikationsniveau er overrepræsenteret blandt både ind- og udvandrerne i forhold til deres andel af den samlede befolkning. De udgør dog en lidt større andel af udvandrerne end indvandrerne. Blandt indvandrerne udgør de beskæftigede inden for bl.a. proces og landbrug 27,4 pct., hvilket er mere end 10 pct.point mere end deres andel af befolkningen, jf. tabel 5.4.

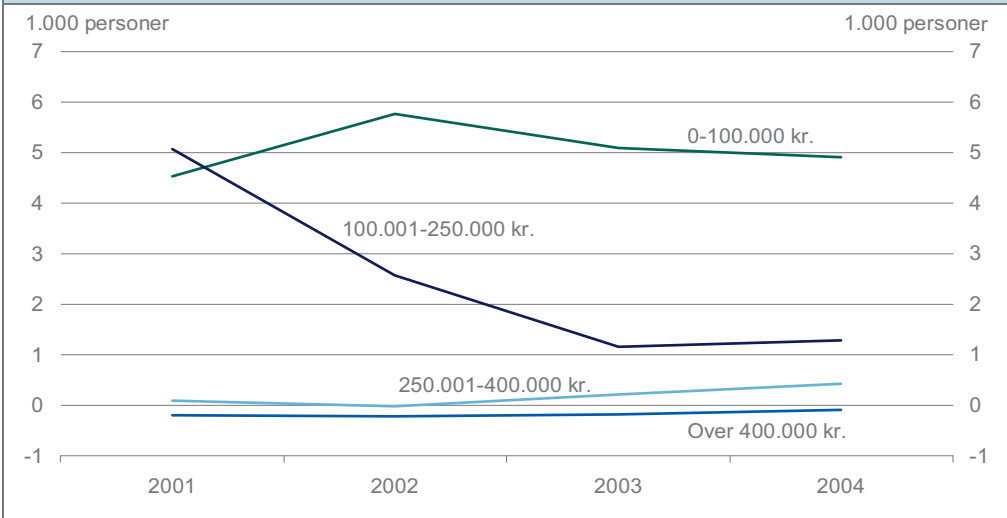
**Tabel 5.4 De beskæftigedes kvalifikationer, 2004**

	Indvandrere	Udvandrere	Befolkning
	----- pct. -----		
Ledelse og højt kvalifikationsniveau	23,8	25,8	19,0
Mellemhøjt kvalifikationsniveau og kontor	25,8	31,9	35,1
Salg, service og håndværk	23,0	26,6	27,8
Proces, landbrug, militær og andet	27,4	15,8	18,1
I alt	100,0	100,0	100,0

Anm.: 20-59-årige. Personer med uoplyst arbejdsfunktion indgår ikke i tallene. Særligt for indvandrere er jobfunktionen ofte uoplyst.

Kilde: Dansk Arbejdsgiverforening (2006).

Tidligere afsnit viste, at der har været en stigning i den årlige udvandring af danskere med høje indkomster. Der er imidlertid også mange danskere, der hvert år vender hjem igen. De seneste år har der stort set været balance i antallet af personer med høje indkomster, som indvandrer og udvandrer. I samme periode har der været en aftagende nettoindvandring af personer med lave indkomster, når både danskere og personer med udenlandsk oprindelse medtages, jf. figur 5.23.

**Figur 5.23 Nettoindvandringen fordelt på indkomstgrupper**


Anm.: Personer, der er fyldt 17 år. Inkl. danskere og personer med udenlandsk oprindelse. Beregnet på baggrund af bruttoindkomsten, målt i 2000 priser. For udvandrede (indvandrede) anvendes indkomsten fra året før udvandring (efter indvandring).

Kilde: Særkørsel fra Danmarks Statistik og egne beregninger.

Indvandrerne har samlet set haft ca. samme lønstigning fra 1999 til 2003 som den gennemsnitlige lønmodtager i Danmark. I 1999 havde udvandrerne en højere løn end de personer, der indvandrede. Dette er ikke tilfældet blandt vandrerne i 2003. Der synes at være en relativ gunstig udvikling i timelønnen for indvandrere fra de vestlige lande fra 1999 til 2003, jf. tabel 5.5.

**Tabel 5.5 Vandrernes relative timeløn, 30-59-årige**

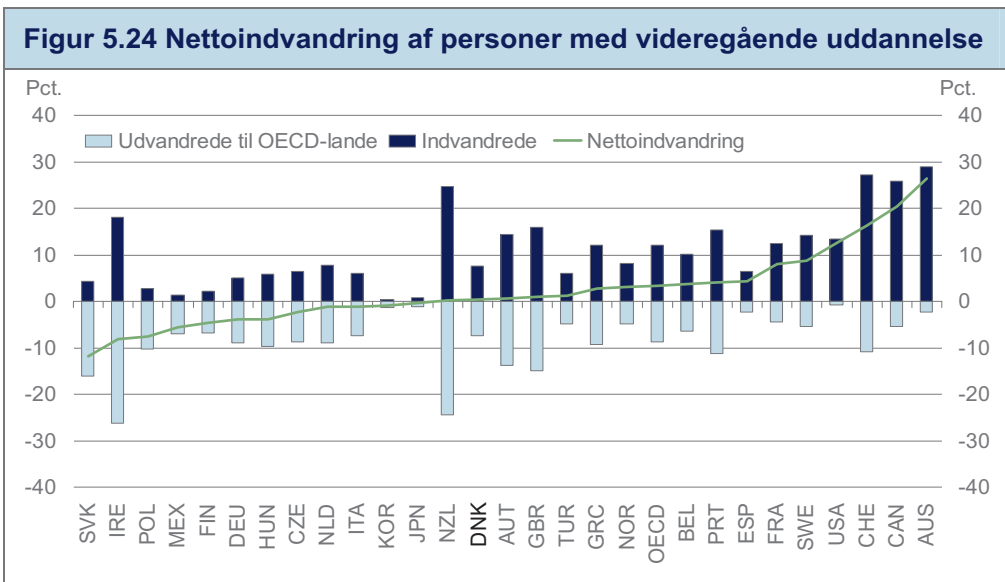
	1999		2003	
	Indvandrede (timeløn i 2000)	Udvandrede (timeløn i 1998)	Indvandrede (timeløn i 2004)	Udvandrede (timeløn i 2002)
Dansk	125	125	121	121
Vestlige	110	118	128	114
Ikke-vestlige	86	99	99	97
I alt	118	123	120	118

Anm.: 30-59-årige beskæftigede i november måned. Den gennemsnitlige timeløn for ind- og udvandrede i 1999 og 2003 er sat i forhold til den gennemsnitlige timeløn blandt alle 30-59-årige i Danmark (opgjort hhv. året før udvandring og året efter indvandring).

Kilde: Egne beregninger på 33,3 pct. stikprøve og udtræk fra Danmarks Statistiks registre.

### 5.6.2 Sammenligning af nettoindvandringen med andre lande

Som tidligere anført udvandrere højtuddannede i større grad end resten af befolkningen. Der er dog et tilsvarende antal højtuddannede, der indvandrer til Danmark, og der er nogenlunde balance i ind- og udvandringen af højtuddannede. Både en række engelsktalende lande og nogle af de nordiske lande er i stand til at tiltrække flere indvandrere med videregående uddannelse, end de afgiver, jf. figur 5.24.

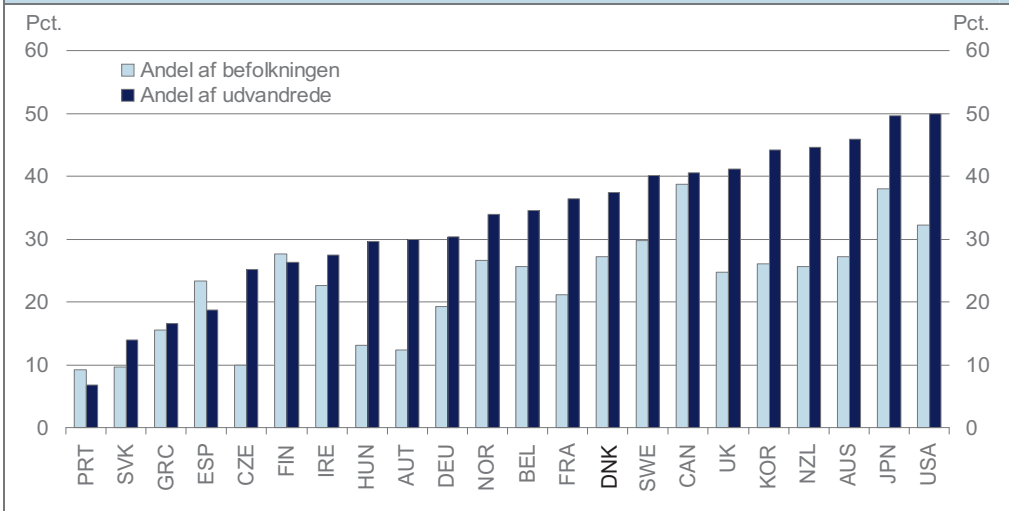


Anm.: Data er for 2000 for de fleste lande. Antallet af ind- og udvandrede personer med videregående uddannelse i forhold til det samlede antal indbyggere med en videregående uddannelse. Indvandringen omfatter alle lande, udvandringen er kun opgjort til andre OECD-lande. Der foreligger ikke data for indvandringen til Island, der derfor heller ikke indgår i OECD-gennemsnittet (simpelt gennemsnit). Bemærk, at data ikke viser, hvor længe de højtuddannede er ind- eller udvandret, herunder om vandringer er midlertidig eller permanent.

Kilde: OECD (2006).

Lidt over hver tredje af udvandrerne fra Danmark har en videregående uddannelse. Det svarer til niveauet i de øvrige nordiske lande. Næsten alle lande har en overrepræsentation af højtuddannede blandt udvandrerne ift. andelen af befolkningen med en videregående uddannelse, jf. figur 5.25.

**Figur 5.25 Højtuddannedes andel af befolkningen og udvandringen**



Anm.: Tal for befolkningen inkluderer 15-64-årige i 2003. Tal for udvandrede er personer over 15 år, og data er for årene 2000-2002 for de fleste lande.

Kilde: OECD (2005) og OECD, Labour Market Statistics.

## Appendiks 5.1 Beskrivelse af Logit-estimation

Logit-estimation er benyttet til at undersøge, hvilke socioøkonomiske faktorer, der påvirker udvandrings sandsynligheden. Denne metode tager hensyn til, at der er et stærkt sammenfald mellem flere af disse faktorer, fx alder og erhvervs erfaring. Resultatet af estimationen er vist i tabel 5.6.

**Tabel 5.6 Påvirkninger på sandsynligheden for at udvandre over tid**

Karakteristika:	1999-udvandring	2004-udvandring
Konstantled	-5,20**	-5,09**
<i>Køn</i>		
Kvinde	0	-0,14**
<i>Højest fuldførte uddannelse</i>		
Folkeskole	-0,27**	-0,29**
Gymnasium	0,29**	0,19**
KVU	0,65**	0,44**
MVU	0,63**	0,55**
LVU	0,91**	0,72**
Studerende, LVU	0,17**	0,30**
<i>Alder</i>		
19-24 år	-0,18**	0
30-39 år	0	0
40-49 år	-0,46**	-0,44**
50-59 år	-1,10**	-0,95**
<i>Lønindkomst</i>		
Højest 50.000 kr.	0,53**	0,51**
50-150.000 kr.	0,11*	0,16**
250-400.000 kr.	0,48**	0,14*
Mindst 400.000 kr.	1,17**	0,94**

Tabel 5.6, fortsat

Karakteristika:	1999-udvandring	2004-udvandring
<i>Erhvervserfaring</i>		
0-5 års erhvervserfaring	0,74**	0,65**
10-15 års erhvervserfaring	-0,46**	-0,48**
Mindst 15 års erhvervserfaring	-0,93**	-0,93**
Selvstændig	-0,79**	-0,65**
<i>Civilstand</i>		
Gift	0,11*	0
<i>Partners oprindelse</i>		
Dansk	-0,76**	-0,75**
Vestligt land	0,66**	0,61**
Ikke-vestligt land	0,39**	0,36**
<i>Ældste barns alder</i>		
0-3 år	-0,24**	-0,26**
4-6 år	-0,21**	-0,41**
7-18 år	-0,49**	-0,55**

Anm.: Karakteristika for de 19-59-årige med dansk oprindelse er opgjort året før udvandring. En positiv koefficient betyder, at variablen øger sandsynligheden for at udvandre. Referencepersonen er i aldersgruppen 25-29 år, faglært, enlig uden børn, ikke selvstændig og har en lønindkomst på 150-250.000 kr. og 5-10 års erhvervserfaring. Beregningen er foretaget ved logit estimation. \*\* (\*) angiver, at variablen er signifikant på 1 pct. (5 pct.) sandsynlighedsniveau, mens et 0 betyder, at variablen er insignifikant på 5 pct. Lønindkomst er alm. lønindkomst, sømandsindkomst og honorarer.

Kilde: Egne beregninger på basis af 33,3 pct. stikprøve.

På baggrund af resultaterne fra denne estimation kan den isolerede betydning af udvalgte karakteristika vurderes, jf. tabel 5.2 i afsnit 5.5.2.

## Appendiks 5.2 Landegrupperinger

Udlændinge er i dette kapitel delt op efter oprindelsesland. Overordnet benyttes de fire grupperinger: EU-15, EU-10, Øvrige vestlige og Ikke-vestlige lande, jf. boks 5.4. Opdelingen af de vestlige lande i tre undergrupper er valgt, da det er forskellige typer af arbejdskraft, der kommer hertil fra disse lande, og det typisk også er forskellige opholdstilladelser, der ligger til baggrund for deres indvandring.

### Boks 5.4 Landegrupperinger

*EU-15* omfatter Belgien, Finland, Frankrig, Grækenland, Holland, Irland, Italien, Luxembourg, Portugal, Spanien, Storbritannien, Sverige, Tyskland og Østrig (Østtyskland er med under Tyskland i tallene fra før sammenlægningen).

*EU-10* omfatter Cypern, Estland, Letland, Litauen, Malta, Polen, Slovakiet, Slovenien, Tjekkiet og Ungarn. Lande, der ikke har eksisteret hele perioden, indgår i gruppen ved oprettelse af landet. Bemærk, at overgangsordningen nævnt i boks 5.2 ikke vedrører Cypern og Malta. For statsborgere fra disse to lande gælder de almindelige opholdsregler for EU-borgere.

*Øvrige vestlige lande* omfatter Island, Norge, USA, Canada, Australien, New Zealand, Andorra, Liechtenstein, Monaco, San Marino, Schweiz og Vatikanstaten.

*Ikke-vestlige lande* omfatter alle øvrige lande. Da Bulgarien og Rumænien først fra 2007 er blevet medlem af EU, indgår disse lande i gruppen af ikke-vestlige lande.

Bemærk, at EU grupperingerne også gælder før de forskellige udvidelser for ikke at skulle flytte lande mellem grupperingerne i løbet af forløbene.

Velfærdskommissionen anvender opdelingen i grupperne kaldet mere eller mindre udviklede lande (følger FN's definition).

*Mere udviklede lande* omfatter USA, Canada, Japan, Australien og New Zealand samt de europæiske lande ekskl. Tyrkiet, Cypern og en række lande i Ekssovjetunionen (Aserbadjan, Usbekistan, Kasakhstan, Turkmenistan, Kirgisistan, Tadsjikistan, Georgien og Armenien).

*Mindre udviklede lande* omfatter alle andre lande.

## Litteraturliste

Danmarks Statistik (2006), Befolkningens udvikling 2005.

Dansk Arbejdsgiverforening (2003), Arbejdsmarkedsrapport 2003.

Dansk Arbejdsgiverforening (2006), Vandringer og Integration.

Det økonomiske råd (2001), Dansk Økonomi Forår 2001.

DREAM (2006), Danmarks fremtidige befolkning – Befolkningsfremskrivning 2006.

European Commission (2006), European Economy, Labour Migration Patterns in Europe: Recent Trends, Future Challenges. Bruxelles.

OECD (2005), Social Employment and Migration Papers No. 25, Counting Immigrants and Expatriates in OECD Countries. Paris.

OECD (2006), International Migration Outlook 2006. Paris.

OECD (2007), International Migration Outlook 2007. Paris.

Udlændingestyrelsen (2006), Tal og fakta på udlændingområdet 2005.

Velfærdskommissionen (2005), Fremtidens velfærd og globaliseringen, Analyserapport.

Økonomi- og Erhvervsministeriet (2003), Vækst gennem globalisering.

Økonomi- og Erhvervsministeriet (2007), Konkurrenceevneredegørelse 2007.





## Kapitel 6

### Iværksættere og vækst

#### 6.1 Indledning

Succesfulde iværksættere har betydning for et lands velstandsniveau. Iværksættere bidrager til innovation og fornyelse ved at udvikle nye services, produkter, produktionsmetoder, teknologier og markeder. Desuden styrker iværksættere konkurrence og innovation i erhvervslivet ved at udfordre eksisterende virksomheder.

Iværksættere skaber også mange job. Kapitlet viser, at iværksættere skabte omkring 20 pct. af alle nye job i Danmark i 2003. Der er imidlertid stor forskel på, hvordan iværksætterne klarer sig. Blandt de virksomheder, der overlever de første år, er der en lille gruppe, der klarer sig særligt godt: De såkaldte vækstiværksættere.

Vækstiværksætterne udgør kun omkring 4-5 pct. af de overlevende virksomheder, men skaber næsten halvdelen af jobbene. Vækstiværksættere etableret i 1998 skabte frem til 2003 godt 15.000 job. Store forskelle eksisterer mellem regionerne. København har de fleste og de hurtigst voksende vækstiværksættere, mens Nordjylland har færrest og de langsomst voksende vækstiværksættere.

Værdiskabelsen blandt vækstiværksætterne er også høj. De job, der skabes af vækstiværksættere er i gennemsnit bedre lønnede end de job, der skabes i resten af erhvervslivet. Det gælder ikke kun i vækstiværksætternes første leveår. Lønforspringet bliver bevaret de følgende år. Lønforspringet skyldes, at vækstiværksættere skaber job, der kræver højere uddannede medarbejdere end hos de etablerede virksomheder generelt.

Det højere lønniveau hos vækstiværksætternes medarbejder afspejler imidlertid også at vækstiværksættere er bedre til at skabe værdi pr. arbejdstime end andre virksomheder. Vækstiværksættere har en markant højere produktivitet end andre virksomheder. I 2002 var vækstiværksætternes produktivitet 40 pct. højere end den gennemsnitlige virksomheds, jf. Vækstreddegørelse 2005.

Succesen blandt de danske iværksættere er dog ikke så stor som i de bedste lande. I USA kommer 2-3 gange så mange virksomheder ind i et positivt

vækstforløb sammenlignet med Danmark. Det er også tilfældet, når der tages højde for forskelle i landenes erhvervsstruktur mv.

Danmark er ikke kun efter USA. Sverige og Finland skaber 1,5-2 gange så mange vækstiværksættere som Danmark. Der er dog sket en vis indsnævring af forskellen, idet andelen af vækstiværksættere i Danmark stort set har været konstant de seneste år, mens andelen af vækstiværksættere har været faldende i de førende iværksætterlande.

Regeringen har sat sig som mål, at Danmark i 2015 skal være blandt de lande, hvor der er flest vækstiværksættere. Regeringen indgik i efteråret 2006 en bred politisk aftale om udmøntning af globaliseringsstrategien. Aftalen sikrer bl.a. et kvalitets- og kompetenceløft i rådgivningen af nye og mindre virksomheder med vækstambitioner i de regionale væksthuse. Desuden styrkes adgangen til risikovillig kapital i regionerne. Aftalen skal bidrage til at øge antallet af vækstiværksættere i de kommende år.

Hvis Danmark skal øge antallet af vækstiværksættere, kræver det samtidig, at der fortsat startes mange nye virksomheder i Danmark. Regeringen har derfor også som mål, at Danmark skal være blandt de lande i Europa, hvor der startes flest nye virksomheder.

Kapitlet præsenterer to alternative mål for opstart af nye virksomheder. Det underbygger konklusionen i bl.a. Konkurrenceevneredegørelse 2006 om, at Danmark har mange iværksættere sammenlignet med de bedste europæiske lande og USA. Den danske etableringsrate er ca. 10 pct., hvilket svarer til niveauet i de bedste europæiske lande og i USA.

Regeringens politik har derfor også som mål at bevare Danmarks høje niveau for opstart ved at forbedre de generelle rammebetingelser for iværksætteri. Direkte økonomisk støtte til iværksættere vil derimod indebærer en risiko for at forvride etableringsbeslutningen og skabe for mange lav-produktive iværksættere.

Regeringens indsats har blandt andet fokuseret på at styrke unges viden om iværksætteri gennem etablering af en Selvstændighedsfond og et Iværksætterakademi. Adgangen til risikovillig kapital er blandt andet forbedret gennem etablering af en Iværksætterfond, der investerer i nye virksomheder, og gennem kom-i-gang-lån til iværksættere, som kombinerer lån og rådgivning. De administrative byrder er reduceret gennem blandt andet digitalisering og færre krav om indberetninger til Danmarks Statistik. Regeringens mål er, at de administrative byrder skal reduceres med op til 25 pct. i 2010.

Regeringsgrundlaget – Mulighedernes samfund – anviser en række områder, hvor regeringen i de kommende år vil forbedre rammerne, fx via en styrket indsats inden for uddannelse i iværksætteri og skabelsen af et mere sammenhængende rådgivningssystem for nye og mindre virksomheder med vækstpotentiale.

Endelig viser kapitlet, at omkostningerne ved virksomhedslukninger kan være betydelige for iværksættere. Lønnedgangen for en iværksætter, der vender tilbage til et lønmodtagerjob efter at have drevet virksomhed(er), kan være op til 10 pct. i forhold til ansatte personer med samme karakteristika. Regeringen har derfor lanceret et såkaldt tidligt ”varslingssystem”, der netop skal adressere dette problem og sikre, at virksomheder i problemer kan blive omstruktureret eller hurtigt blive lukket.

Afsnit 6.2 ser på, hvor mange vækstiværksættere Danmark skaber i forhold til andre lande, mens afsnit 6.3 ser på opstarten af virksomheder i Danmark sammenlignet med andre lande. Afsnit 6.4 analyserer beskæftigelsen i de nye virksomheder, og afsnit 6.5 analyserer lønningerne i iværksættervirksomheder. Afsnit 6.6 ser på de økonomiske konsekvenser for iværksætteren ved lukning af virksomheder.

## **6.2 Hvad ved vi om vækstiværksættere i Danmark sammenlignet med andre lande?**

Ordet vækstiværksættere bliver brugt i mange sammenhænge, og vækstiværksættere kan defineres på en række forskellige måder, jf. Davidsson *et al.* (2006). Antallet af vækstiværksættere i Danmark, herunder hvor mange vækstiværksættere Danmark har i forhold til andre lande, er derfor i et vist omfang afhængig af definitionen af vækstiværksættere.

OECD har – på blandt andet dansk foranledning – startet et udviklingsprojekt, der skal fastlægge en definition af vækstiværksættere, der kan anvendes ved internationale sammenligninger. Målet er, at opgørelsen af vækstiværksættere fra 2008 skal basere sig på en fælles OECD-definition og på oplysninger fra nationale statistikbureauer.<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> OECD's arbejde med udarbejdelse af nye iværksætterindikatorer kan følges på: [http://www.oecd.org/document/3/0,2340,en\\_2649\\_201185\\_35377795\\_1\\_1\\_1\\_1,00.html](http://www.oecd.org/document/3/0,2340,en_2649_201185_35377795_1_1_1_1,00.html)

Økonomi- og Erhvervsministeriet udviklede i 2003 et mål for antallet af vækstiværksættere, som anvendes til at måle udvikling i regeringens målsætning for vækstiværksættere indtil arbejdet i OECD er færdiggjort. Det forventes, at den fælles OECD-definition vil være i tråd med den danske definition.

De statistiske registre i Danmark muliggør mere detaljerede analyser af vækstiværksættere. Der anvendes derfor en anden definition af vækstiværksættere, når der analyseres på danske data. Den væsentligste forskel er, at det i danske analyser er muligt at inddrage helt små virksomheder, jf. boks 6.1.

### Boks 6.1 Forskellige definitioner af vækstiværksættere

Dette kapitel anvender to definitioner af vækstiværksættere:

#### En international definition af vækstiværksættere:

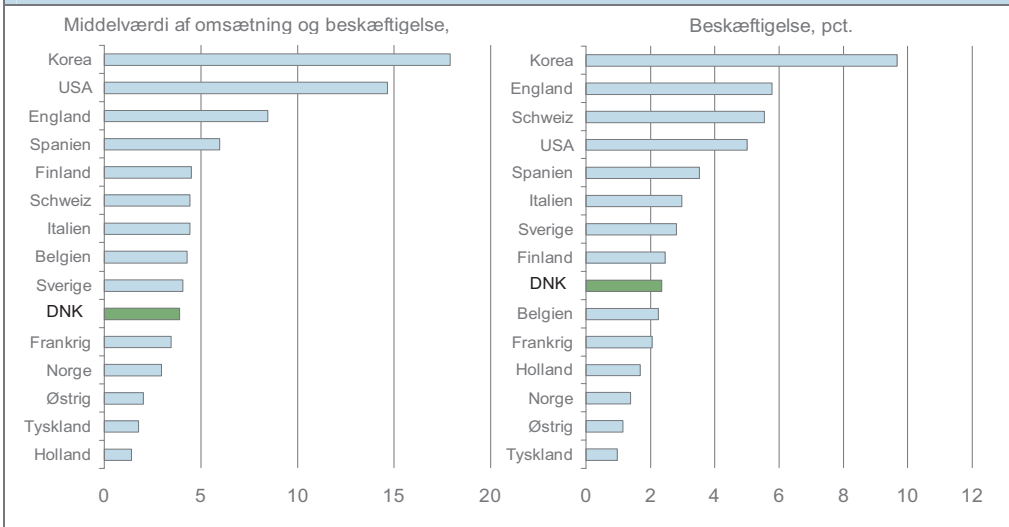
Kapitlets internationale definition af vækstiværksættere følger definitionen i Konkurrenceevneredegørelsen og Iværksætterindekset (Regeringen, 2006; EBST, 2006). Definitionen består af et vækstmål for beskæftigelse og et for omsætning. Vækstmålet for beskæftigelse er en relativ vækst i beskæftigelsen på *mindst 60 pct. i en treårig periode*. Der er indført en nedre grænse for virksomhedens størrelse på 15 ansatte. Samtidigt skal virksomheden være *under 5 år gammel i slutåret for vækstperioden*. Et tilsvarende mål er beregnet for omsætningen. Antallet af vækstiværksættere bliver divideret med antallet af virksomheder, der maksimalt er 5 år gamle i slutåret for beregningen. Beregningerne sker på baggrund af data fra Bureau van Dijk (et privat firma specialiseret i indsamling af store datamængder), som i øjeblikket er den mest anvendelige kilde. Data skal fortolkes med en vis forsigtighed, bl.a. fordi oplysningerne er indsamlet fra kommercielle databaser og ikke nationale statistikbureauer, hvilket øger usikkerheden.

#### En dansk definition af vækstiværksættere:

I beregningerne af iværksætteres betydning i Danmark i afsnit 6.4 og 6.5 anvendes en mere detaljeret dansk definition af, hvad en vækstiværksætter er. Definitionen følger Konkurrenceevneredegørelsen. Definitionen består af et vækstmål for beskæftigelse og et for omsætning. Vækstmålet for beskæftigelse er en relativ vækst i beskæftigelsen på *mindst 60 pct. fra etableringsåret og 5 år frem*. Der er indført en nedre grænse for virksomhedens størrelse i slutåret på 5 ansatte. Et tilsvarende mål er beregnet for omsætningen. Antallet af vækstiværksættere bliver divideret med antallet af overlevende virksomheder, der blev skabt samme år som vækstiværksætterne. Denne definition fører til en andel af vækstiværksættere i Danmark på omkring 4 pct. af en "overlevet" iværksætterårgang. Af tekniske årsager anvender dette kapitel kun vækst i beskæftigelsen (og ikke også omsætning), da IDA-databasen, der danner grundlag for beregningerne, ikke har oplysninger om omsætning på arbejdssteder. Et stort sammenfald eksisterer mellem virksomheder med vækst i beskæftigelsen og i omsætningen. Andelen af vækstiværksættere var omkring de 4 pct. for vækstmål med både omsætning og beskæftigelse, mens andelen i dette kapitel er 4,5 pct.

Danmark og de fleste øvrige europæiske lande ligger – ifølge den internationale definition af vækstiværksættere - langt efter USA, hvad angår andelen af nye virksomheder, der oplever høj vækst i beskæftigelsen og omsætning, jf. figur 6.1. Tilsvarende resultat fås for omsætning (EBST, 2006 B).<sup>2</sup> De koreanske data er behæftet med betydelig usikkerhed, da de er baseret på relativt lille antal virksomheder.

**Figur 6.1. Andelen af vækstvirksomheder, perioden 2002-2004**



Anm.: Andelen af vækstiværksættere i udvalgte lande baseret på den internationale definition i boks 6.1. Den venstre figur er middelværdien af andelen af vækstiværksættere målt på omsætning og beskæftigelse, mens højre side er andelen målt på beskæftigelse alene.

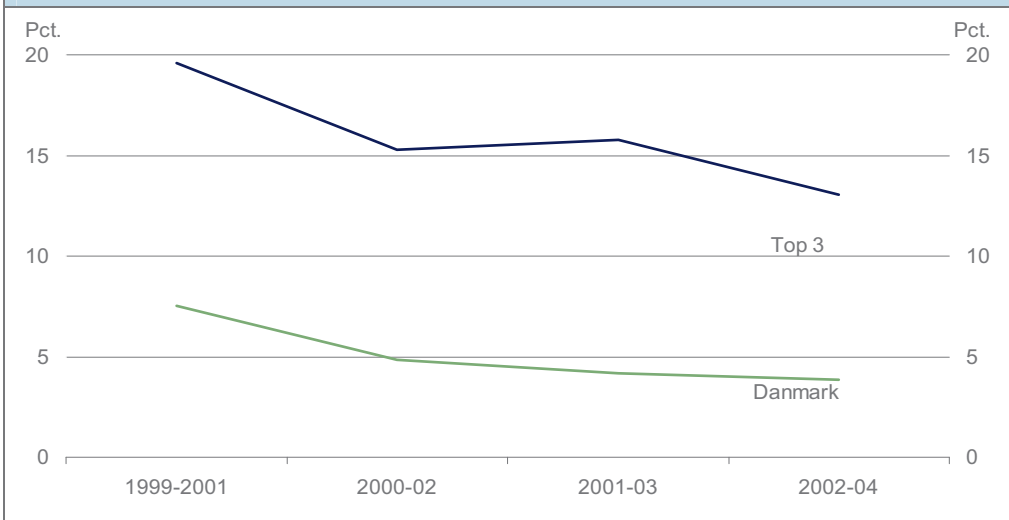
Kilde: EBST (2006) og Hoffmann og Junge (2006).

En sammenligning af andelen af vækstiværksættere i Danmark med de tre bedste lande (USA, Korea, England) over en længere periode viser, at afstanden mindskes, jf. figur 6.2. Siden perioden 1999-2001 er afstanden reduceret med omkring tre pct.-point. Udviklingen dækker over en stabil andel af vækstiværksættere i Danmark kombineret med en faldende andel i top-3 landene. Perioden 1999-2001 havde meget høje værdier for USA og Korea,

<sup>2</sup> Følsomhedsanalyser, viser, at konklusionen er stabil over for ændringer i antagelsen om vækstraten på de 60 pct. Landenes rangering er stort set uafhængigt af, om vækstkravet var 20, 40, 60, 80 eller 100 pct., jf. EBST (2006).

som begge var præget af IT-boomet. Afstanden mellem Danmark og de bedste lande falder derfor betydeligt i forbindelse med, at IT-boblen brister. En længere periode er nødvendig for at kunne drage håndfaste konklusioner om udviklingen. Det bør bemærkes, at figuren er dannet på grundlag af data fra en stor kommerciel database og ikke på grundlag af data fra nationale statistikbureauer, hvilket øger usikkerheden.

**Figur 6.2 Udviklingen i andelen af vækstiværksættere i Danmark og de bedste lande over fire vækstperioder, 1999-2004**



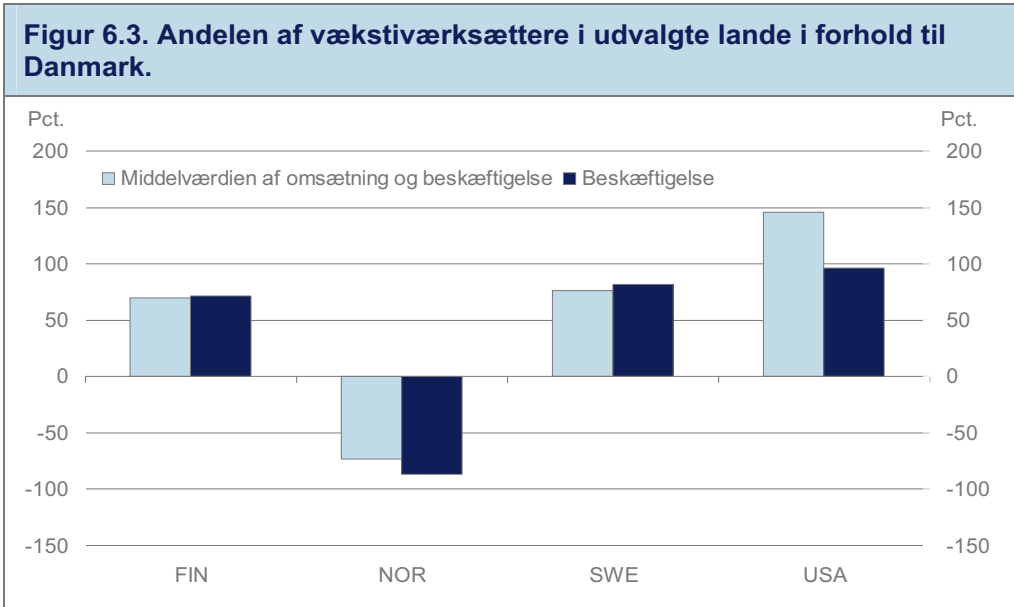
Anm.: Tallene er beregnet ud fra middelværdien af andelen af vækstiværksættere for både omsætning og beskæftigelse. Værdien for top-3 landene er et simpelt gennemsnit af deres andele af vækstiværksættere.

Kilde: Egne beregninger baseret på Erhvervs- og Byggestyrelsen (2004; 2005A; 2006) og FORA (2003).

Forskellen i andelen af vækstiværksættere mellem Danmark og de førende lande skyldes blandt andet forskelle i rammebetingelser, som bedre undervisning i iværksætteri på universitetsniveau, bedre muligheder for at få venturekapital i ekspansionsfasen og adgangen til kvalificeret rådgivning, jf. Erhvervs og Byggestyrelsen (2006). En del af forskellen kan imidlertid skyldes andre faktorer, der varierer mellem landene uden direkte at kunne relateres til rammebetingelserne, herunder forskelle i konjunkturer, erhvervsstruktur, alderssammensætning, andelen af børsnoterede virksomheder og fusioner af virksomheder.

Forskellen i andelen af vækstiværksættere mellem Danmark og de førende lande er stadig betydelig, selvom der korrigeres for forskelle i erhvervsstruktur, konjunktursituation mv.

Ikke kun USA klarer sig bedre end Danmark. Sverige og Finland er begge bedre end Danmark til at skabe vækstvirksomheder. I begge lande ligger andelen af vækstiværksættere omkring 70 pct. point højere end i Danmark – uafhængigt af vækstmålet, jf. figur 6.3<sup>3</sup>.



Anm.: Den anvendte metode er beskrevet i boks 6.2 nedenfor.

Kilde: Egne beregninger på baggrund af Hoffmann og Junge (2007).

Danmark klarer sig bedre end Norge, der har meget få vækstiværksættere. Det kan hænge sammen med, at en stor del af de norske virksomheder bliver etableret af skattemæssige årsager.

<sup>3</sup> Forskellen mellem Danmark og USA er lidt mindre i de rensede tal end i de urensede. Det skyldes, at grunddata for USA havde en overrepræsentation af børsnoterede selskaber, og at USA havde flere virksomheder i vækstorienterede brancher end Danmark. Korrektionen er derimod med til at øge afstanden til de øvrige nordiske lande.



### Boks 6.2 Beregningen af forskelle i andelen af vækstiværksættere

Estimationen sker med en lineær sandsynlighedsmodel, hvor y-variablen er en 0-1 variabel. Den er 1, hvis firmaet har en vækst på over 60 pct. i en treårig periode, og den årlige vækst ikke er mindre end 20 pct., ellers er den 0.

Venstresiden består primært af dummyvariable. Der er 16 lantedummys. Derudover er der 17 brancher (NACE hovedafdelinger A-Q), 5 aldersgrupper (1,2,3,4 og 5 år), 5 virksomhedsstørrelsesgrupper (15-19 ansatte, 20-49 ansatte, 50-99 ansatte, 100-199 ansatte og 200+ ansatte), og en dummyvariabel for om selskabet er børsnoteret eller ikke ej. Endelig er konjunkturgabet fra OECD Economic Outlook inkluderet for at fange konjunkturforskelle.

Forholdet mellem den danske og de andre landes dummyvariabel viser direkte iværksætterudfordringen for Danmark.

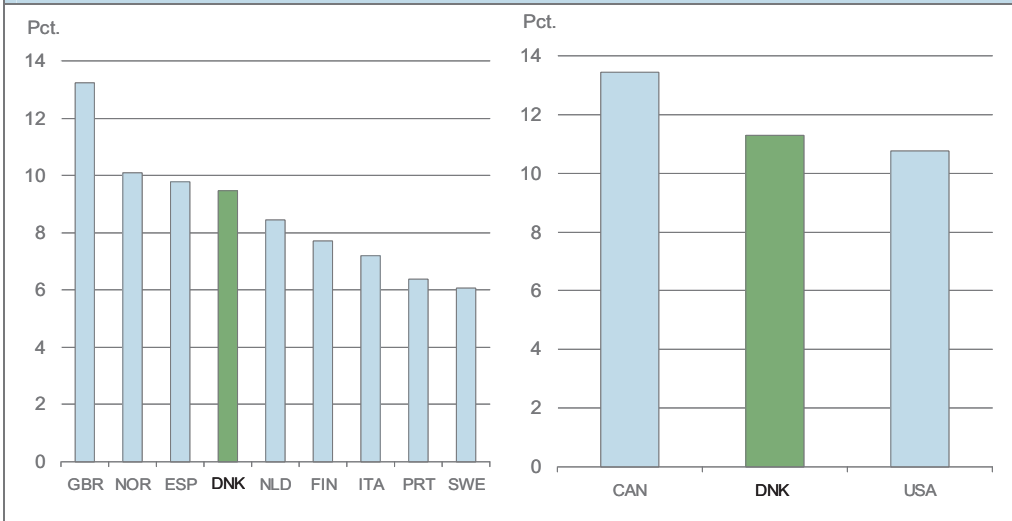
## 6.3 Hvad ved vi om opstart i Danmark sammenlignet med andre lande?

Hvis Danmark skal skabe flere vækstiværksættere, skal vi være gode til både at starte nye virksomheder og til at sikre, at en høj andel af de nye virksomheder kommer ind i solide vækstforløb. En høj opstartsrate af nye virksomheder fører ikke automatisk til, at der også skabes mange vækstvirksomheder. Afsnit 6.2 viste tydeligt, at der er forskel på, hvor stor en andel af et lands iværksættere, der bliver vækstiværksættere.

Opstarten af nye virksomheder skal derfor ligge på et ”højt” niveau for at skabe grobund for vækstiværksætterne. Analyser viser, at andelen af vækstiværksættere i et land afhænger af økonomiens udviklingstrin, Audretsch *et al*, 2002. Regeringen har derfor valgt at måle sig i forhold til de bedste europæiske lande.

EUROSTAT producerer sammenlignelige opstartsrate for en række EU-lande. I Danmark starter der hvert år næsten 10 nye virksomheder for hver 100 eksisterende virksomheder. Det er en ganske høj opstartsrate, der er bedre end andre europæiske lande som Holland, Finland og Sverige. Det betyder, at Danmark ligger i den bedre ende, på niveau med Norge og Spanien. Danmark ligger dog efter England, som har den højeste opstartsrate (13,2 pct.), jf. figur 6.4.

Figur 6.4. Opstartsrate, 2003



Anm.: Den venstre figur er nye virksomheder defineret ud fra deres registreringstidspunkt opgjort efter EUROSTATs metoder i forhold til antallet af eksisterende virksomheder. Den højre figur er nye virksomheder defineret ud fra tidspunktet for den første ansatte i forhold til alle virksomheder med minimum en ansat.

Kilde: Eurostats Business Demography, Statistics Canada, US Small Business Administration og egne beregninger baseret på tal fra Danmarks Statistik.

Sammenligninger med ikke EU-lande er kompliceret, da der er store forskelle i opgørelsesmetoderne af nye virksomheder på tværs af landene. Danmark har derfor i samarbejde med OECD taget initiativ til et større analyseprojekt af opstartsrate (Vale, 2006). I overensstemmelse med analysens resultater er der efterfølgende udarbejdet en ny opstartsindikator for Danmark, som er direkte sammenlignelig med de amerikanske og canadiske tal, jf. figur 6.4 (ovenfor). Indikatoren baserer sig på, hvornår en virksomhed ansætter den første medarbejder, jf. boks 6.3. Denne indikator viser en lidt højere opstartsrate for Danmark end EUROSTAT tallene, og at Danmark ligger på niveau med USA.

### Boks 6.3 Konstruktion af ny opstartsindikator for Danmark

Den nye indikator måler antallet af "nye arbejdsgivere" i forhold til det samlede antal arbejdsgivere (virksomheder med minimum en ansat). Det vil sige, at det opgøres, hvor mange virksomheder der starter op med mindst én ansat eller får deres første ansatte i et givet år. Indikatoren udelukker dermed bl.a. små hobbylignende virksomheder. Metoden anvendes i forvejen i USA og Canada.

Antallet af virksomheder, der startede i Danmark med mindst en medarbejder i 2003, er 4.300. Antallet af virksomheder, der eksisterede i 2002 uden medarbejdere, og som hyrede mindst en medarbejder i 2003, er 7.200. Samlet set er der derfor 11.500 nye arbejdsgivere i 2003, hvilket skal sammenholdes med antallet af danske virksomheder med minimum en medarbejder i 2003. Det giver en opstartsrate på 11,3 pct.

Opstartsrate er ikke den eneste måde at måle iværksætteri på.<sup>4</sup> Det såkaldte TEA-indeks bliver også anvendt (GEM, 2007). Indekset omfatter mange lande, men skal fortolkes med forsigtighed, da der er tale om en interviewbaseret undersøgelse, hvor resultaterne typisk svinger fra år til år.

Den interview-baserede tilgang gør det ikke muligt direkte at sammenligne TEA-indekset med opstartsrate, der bygger på faktiske virksomhedsregistreringer. TEA-indekset er summen af to forhold:

- Hvor mange mennesker i den voksne befolkning, der er i færd med at starte en virksomhed.
- Hvor mange mennesker i den voksne befolkning, der ejer en nystartet virksomhed (maks. 3½ år).

Det første forhold er præget af kulturelle faktorer. I Danmark er der stort set lige så mange personer, der er i gang med at starte egen virksomhed, som personer, der ejer en nystartet virksomhed. I USA derimod er der mere end dobbelt så mange personer, der er i gang med at starte egen virksomhed, som personer, der ejer en nystartet virksomhed. Denne forskel er udtryk for en anden kulturel opfattelse i USA af, hvad det vil sige at være i gang med at starte virksomhed end i Danmark.

Antallet af mennesker i den voksne befolkning, der svarer bekræftende på, at de ejer en ung virksomhed, bør derimod være mindre præget af kulturelle

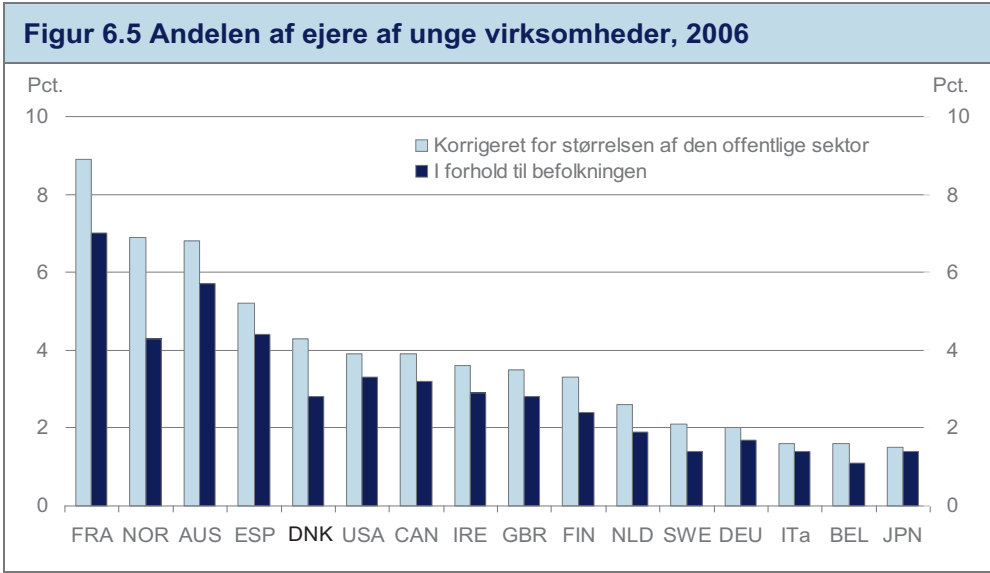
---

<sup>4</sup> En Workshop i København i februar 2007 med GEM, OECD og FORA behandlede emnet, se [www.ice.foranet.dk](http://www.ice.foranet.dk) for mere information. Afsnittet bygger på konklusionerne fra denne workshop.

opfattelser af iværksætteri. Forskelle mellem lande på denne indikator er derfor udtryk for forskelle i økonomisk aktivitet.

Tallene viser, at andelen af den amerikanske og canadiske befolkning, som ejer nye virksomheder, er højere end andelen i Danmark, jf. figur 6.5. Dette giver et billede af forskelle i den private erhvervsaktivitet på tværs af landene. Størrelsen af den offentlige sektor har imidlertid stor betydning for resultaterne, da ejerskab definatorisk kun kan forekomme i den private sektor. En korrektion for størrelsen af den offentlige sektor er derfor nødvendig, hvis tallene skal sammenlignes med opstartsrate, hvor det er antallet af nye virksomheder, der sammenlignes med antallet af eksisterende virksomheder.

Andelen af ejere af unge virksomheder er ifølge disse korrigerede TEA-tal stort set ens i Danmark og USA, jf. figur 6.5. Usikkerheden på målingerne er så store, at det for midtergruppen af lande (Danmark, USA, Canada, Irland, England, Finland) er svært at skelne mellem dem. Frankrig og Norge ligger derimod langt over de øvrige lande. Den høje franske og norske placering skyldes formentlig en række skatteregler i disse lande. Norske aktieejere kan fx undgå beskatning ved at overføre ejerskabet af deres aktier til et selskab. I Frankrig gør familiebeskatning og skattefritagelse for virksomheder i deres første leveår (i nogle regioner) opstart attraktivt.



Anm.: Andelen af virksomhedsejere er beregnet ved at dividere andelen af mennesker i den voksne befolkning, der ejer en nystartet virksomhed (maks. 3½ år) med andelen af arbejdsstyrken, der arbejder i den private sektor.

Kilde: Egne beregninger på baggrund af GEM (2007) og ILO-tal for andelen af arbejdsstyrken i den offentlige sektor ([www.ilo.org](http://www.ilo.org)).

Denne opgørelse af opstart bekræfter konklusionen i tidligere opgørelser<sup>5</sup>: Danmark ligger på niveau med de europæiske lande, hvor der starter flest nye virksomheder, og på niveau med USA.

### 6.4 Beskæftigelsen i nye virksomheder

Nye virksomheder bidrager positivt til samfundsøkonomien ved at skabe en stor andel af de nye arbejdspladser, der opstår hvert år. Samtidig nedlægges forholdsvis flere arbejdspladser i de ældre virksomheder end i de nye virksomheder. Det betyder, at der sker en relativ stor bruttobevægelse af stillinger fra nedlagte eller ældre virksomheder til nye virksomheder – også i perioder, hvor den samlede beskæftigelse er stabil. Den dynamik, som rotationen af job skaber, er med til at fremme innovation og virksomhedernes konkurrenceevne generelt. Dette afsnit ser på forskellige typer af iværksætteres betydning for jobskabelsen, jf. boks 6.4.

<sup>5</sup> Jf. fx Konkurrenceevneredegørelse 2006.

### Boks 6.4 Analyse af jobskabelse – kilde og metode

Analysen er baseret på data fra IDA-databasen ([www.dst.dk](http://www.dst.dk)). IDA-databasen indeholder alle arbejdssteder og alle beskæftigede i Danmark. Arbejdsstedet er den enkelte (lokale) erhvervsenhed - defineret ud fra adressen. Langt de fleste firmaer i Danmark består af blot ét arbejdssted. Større firmaer kan have flere arbejdssteder (filialer). **Et nyt arbejdssted** eksisterede ikke året før, og den første lønmodtager er ansat i løbet af det pågældende år. Personen behøver ikke at være fuldtidsansat, men blot have modtaget løn i en kortere periode. Omkring halvdelen af de nye arbejdssteder har ingen fuldtidsansatte. Et nyt arbejdssted dækker både over nye virksomheder (iværksættere) og nye filialer af eksisterende virksomheder. **Iværksætterne** etablerer nye arbejdssteder uden tilknytning til andre arbejdssteder (dvs. ikke nye filialer). Med denne definition er antallet af iværksættere i IDA i den private sektor omkring 18.000 i 2003..

**Jobskabelsen og jobnedlæggelsen** opgøres ved at sammenligne antallet af job på de enkelte arbejdssteder det ene år med antallet af job på de enkelte arbejdssteder det næste år. Jobskabelse og -nedlæggelse beregnes på arbejdsstedsniveau, fordi det giver et relativt præcist billede af den store grad af bevægelse, der sker hvert år. Hvis man i stedet valgte at fokusere på firmaniveauet, ville tallet være lavere, fordi firmainterne bevægelser – mellem forskellige arbejdssteder under samme firma – ikke ville blive talt med. Jobændringer, som sker mellem to status tidspunkter, udelades af analysen. Det vil sige, at fx sæsonudsving ikke indgår i analysen. Analysen dækker udelukkende jobskabelsen i den private sektor.

For at kunne følge beskæftigelsen på arbejdsstedet mellem to status tidspunkter er det nødvendigt at definere, hvornår et arbejdssted er det samme over tid (mellem november i to på hinanden følgende år). Det gælder, hvis en af følgende regler er opfyldt: 1. Samme ejer og samme branche. 2. Samme ejer og samme arbejdsstyrke. 3. Samme arbejdsstyrke og samme adresse eller branche. Det er personerne i en virksomhed, der afgør identiteten over tid – og ikke fx den fysiske lokalitet.

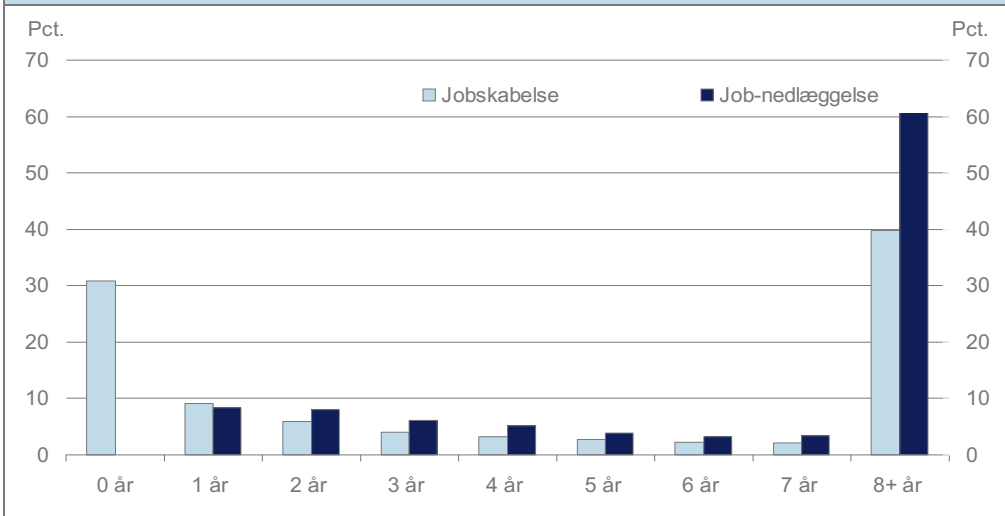
#### 6.4.1 Iværksættere skaber mange job

Nye arbejdssteder skaber en stor del af jobbene i Danmark. I 2003 blev 60.000 stillinger eller over 30 pct. af de nye job oprettet på nye arbejdssteder.

Mange af de nye arbejdssteder blev skabt af iværksættere. Iværksættere tegnede sig for 34.000 eller 19 pct. af alle de job, der blev skabt i 2003, mens 11 pct. blev skabt af nye filialer i eksisterende virksomheder.

De ældre arbejdssteder tegner sig derimod for hovedparten af jobnedlæggelsen. Omkring 60 pct. af de job, der ophører med at eksistere, nedlægges på de ældre arbejdssteder. Der sker med andre ord en beskæftigelsesbevægelse fra ældre til nye arbejdssteder, jf. figur 6.6.

**Figur 6.6 Andelen af job skabt og nedlagt fordelt på arbejdssteders alder, 2003**



Kilde: Specialkørsler udført af CEBR på IDA-databasen.

Det er ikke alle iværksættere, der skaber varige job. Nogle lukker hurtigt igen eller må indskrænke. Efter to år er der dog stadig 55 pct. af de job iværksætterne skabte, der består. For arbejdssteder over 8 år er det kun 43 pct. Tallene baserer sig på virksomheder, der er etableret i 2001.

#### 6.4.2 Jobskabelsen sker primært i vækstiværksætternes virksomheder

Der er stor forskel på, hvordan iværksættere klarer sig. Blandt de virksomheder, der overlever de første år, er der en lille gruppe, der klarer sig særligt godt.

Vækstiværksættere står for omkring 50 pct. af alle job skabt af iværksættere over en femårig periode, jf. tabel 6.1. Mens der sker en tilbagegang i beskæftigelsen for de andre iværksættere over de fem år i takt med, at virksomheder lukker, accelererer væksten i beskæftigelsen i vækstiværksætternes virksomheder i samme periode.

En gennemsnitlig vækstiværksætter skaber 15 job i løbet af de første 5 leveår, jf. tabel 6.1. Beskæftigelsen hos de øvrige iværksættere er 0,8 ansatte efter 5 år.<sup>6</sup>

<sup>6</sup> Tallene for ansatte er årsværk og ejeren tæller ikke med som ansat, hvilket gør det muligt at have en beskæftigelse på under 1.

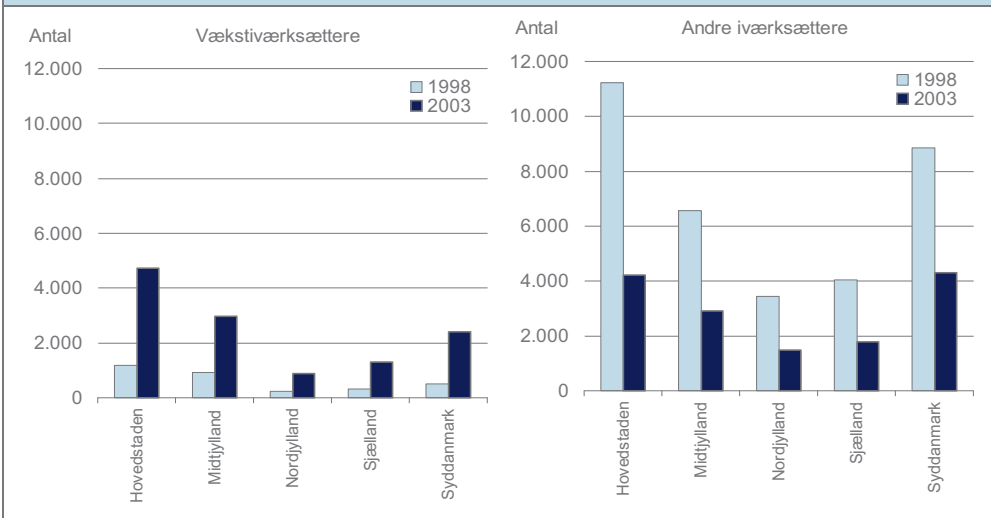
**Tabel 6.1 Job skabt af vækstiværksættere etableret i 1998**

	Beskæftigede i startåret	Beskæftigede fem år efter	Gennemsnitlige antal ansatte pr. arbejdssted Efter fem år.
Iværksættere	34.100	14.700	0,8
Vækstiværksættere	3.200	12.300	15,0

Kilde: Specialkørsler udført af CEBR på IDA-databasen.

### 6.4.3 Vækstiværksætterne betydning for jobskabelsen varierer på tværs af regionerne

Vækstiværksætternes betydning er størst i hovedstaden, hvor de har skabt næsten 5.000 job – eller mere end halvdelen af de nye job efter 5 år, jf. figur 6.7. I Syddanmark og Nordjylland har vækstiværksætterne spillet en mindre rolle i jobskabelsen. I Syddanmark skaber vækstiværksætterne kun halvt så mange job som de øvrige iværksættere. I Nordjylland er forholdet næsten tilsvarende.

**Figur 6.7 Job skabt af virksomheder etableret i 1998**


Kilde: Specialkørsler udført af CEBR på IDA-databasen.



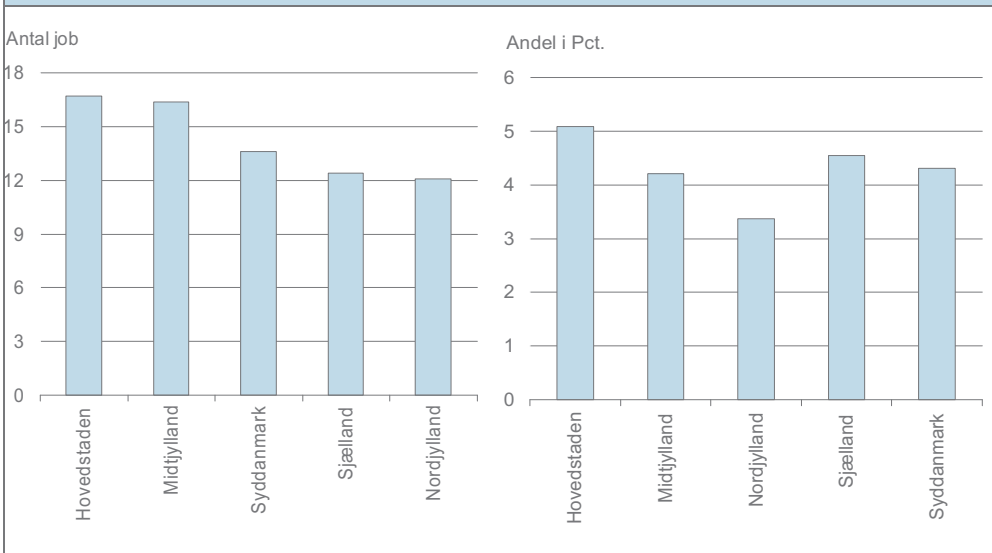
En vækstiværksætter i hovedstaden skaber også flere job pr. virksomhed end vækstiværksættere i det øvrige Danmark, jf. figur 6.8. En vækstiværksætter i hovedstaden skaber omkring 17 job efter 5 år, mens de nordjyske vækstiværksættere skaber næsten 40 pct. færre job (omkring 12 job). Havde de nordjyske vækstiværksættere skabt ligeså mange job som i København, havde der været skabt 350 flere job i Nordjylland i perioden 1998 til 2003. Vækstiværksættere i Midtjylland skaber stort set lige så mange job pr. virksomhed, som de gør i Hovedstaden.

Hovedstaden har også en højere andel af vækstiværksættere målt i forhold til overlevende virksomheder end de øvrige regioner, jf. figur 6.8.<sup>7</sup> Andelen i Hovedstaden er 5,4 pct., mens den kun er 3,4 pct. i Nordjylland, jf. figur 6.8. Havde andelen af vækstiværksættere i Nordjylland været den samme som andelen i Hovedstaden, havde der været skabt næsten 500 flere job i Nordjylland i perioden 1998 til 2003. Sjælland ligger pænt i forhold til andelen efterfulgt af Midtjylland. Andelen af vækstiværksættere i Hovedstaden er imidlertid langt fra de bedste regioner i udlandet. Alle danske regioner har derfor en udfordring i at øge antallet af vækstiværksættere.

---

<sup>7</sup> Andre studier viser normalt, at Hovedstaden har en lav andel vækstiværksættere (EBST 2006 B). Forskellen er, at denne beregning ser på antallet af vækstiværksættere i forhold til overlevede virksomheder, der har haft beskæftigelse på et tidspunkt i perioden, mens de øvrige beregninger ser på antallet af vækstiværksættere i forhold til alle nye virksomheder. Hovedstaden har en høj opstartsrate af hobby og deltidsvirksomheder, der gør nævneren stor de øvrige beregninger.

**Figur 6.8 Forskelle mellem regioner i jobskabelse pr. vækstiværksætter og andel af vækstiværksættere (etableret i 1998)**



Kilde: Specialkørsler udført af CEBR på IDA-databasen.

En øget andel af vækstiværksættere vil have stor betydning for jobskabelse i en region. Der skal cirka 30 vækstiværksættere til at skabe 500 job i Midtjylland over en 5 årig-periode, mens der skal omkring 700 almindelige iværksættere til at skabe en tilsvarende mængde job efter 5 år.

## 6.5 Lønniveauet i iværksættervirksomhederne

Iværksættere skaber en stor mængde nye job hvert år. Disse job skal også gerne skabe værdi. I Vækstredegørelsen 2005 blev det vist, at produktiviteten i vækstiværksætterne ligger 30-40 pct. over det gennemsnitlige niveau i den private sektor. Dette afsnit supplerer den tidligere analyse og ser på lønniveauerne i forskellige virksomhedstyper, jf. boks 6.5.

### Boks 6.5 Analyse af lønniveau – kilde og metode

Figurer og tabeller i dette afsnit er dannet ved særkørsler på IDA-databasen (se boks 6.1). Kørslerne er gennemført af CEBR ([www.cebr.dk](http://www.cebr.dk)). Dette afsnits **definitioner og beregningsmetoder** (herunder dekomponeringen af lønvæksten) svarer derfor til metode og definitioner, som CEBR har benyttet til deres analyse "Entrepreneurship, Human Capital and the Labour Market".

**Lønningerne** er deflaterede med forbrugerprisindekset. **Dekomponeringen** opdeler væksten i gennemsnitsindkomsten på to statustidspunkter.

**En etableret virksomhed** er fortsættende arbejdssted, der eksisterer i hele perioden, dvs. mellem to statustidspunkter  $t$  og  $t+1$ .

**Vækstiværksættere** se boks 6.1.

#### 6.5.1 Vækstiværksættere skaber højt lønsjob

Ansatte hos vækstiværksættere får højere lønninger end ansatte hos de etablerede virksomheder, jf. tabel 6.2. Lønniveauet hos vækstiværksætterne er allerede i startåret omkring 5 pct. højere end i de etablerede virksomheder.

Gennemsnitslønnen for ansatte i både vækstiværksættere og etablerede virksomheder ligger over gennemsnitslønnen i iværksættervirksomheder generelt. Der er således en del iværksættere, som skaber job med relativt lav løn. De lavere lønninger i iværksættervirksomhederne er i tråd med resultaterne i Vismandsrapporten fra efteråret 2006.

I en kort periode (2000 og 2001) er den gennemsnitlige realløn højere hos iværksættere end i de etablerede virksomheder. Noget af forklaringen hænger formentlig sammen med IT-boblen, hvor iværksættere på kort tid havde en markant vækst, og hvor efterspørgslen efter kvalificeret arbejdskraft var med til at presse lønningerne i en række af iværksættervirksomhederne op.

De laveste lønninger findes i de arbejdssteder, som lukker. Der er med andre ord tale om en udskiftningsproces, hvor højere lønnede job i nye og etablerede virksomheder erstatter lavere lønnede job på de arbejdssteder, som bliver lukket ned.

**Tabel 6.2 Gennemsnitligt lønniveau for ansatte i forskellige virksomhedstyper, 1996-2003**

År	Vækst- Iværksættere (startår)	Alle etablerede virksomheder	Iværksættere (startår)	Lukkede arbejdssteder
1996	314.233	289.678	281.457	280.933
1997	309.695	293.536	282.550	283.625
1998	310.082	298.211	288.818	282.999
1999	-	301.106	292.957	282.510
2000	-	302.601	304.474	289.748
2001	-	306.128	310.686	296.691
2002	-	309.466	307.746	295.454
2003	-	311.161	305.246	300.913

Anm.: Startløningerne for vækstiværksætterne er kun tilgængelig frem til 1998, da det er nødvendigt at følge virksomhederne fem år frem for at kunne afgøre, om de bliver vækstiværksættere. Lønningerne for de lukkede arbejdssteder er målt ved at se på lønningerne i året før, arbejdsstedet lukkede.

Kilde: Specialkørsler udført af CEBR på IDA-databasen.

Vækstiværksætterne bevarer stort set lønforspringet til de etablerede virksomheder i årene efter opstart. Lønningerne stiger lidt mere i etablerede virksomheder end i vækstiværksættere de efterfølgende 5 år. Reallønnen steg fx med 3,5 pct. i perioden 1998-2003 for medarbejdere hos vækstiværksætterne, mens reallønnen steg med 4,4 pct. i de etablerede virksomheder.

De høje lønninger hos vækstiværksættere afspejler, at de har flere højtuddannede og en højere produktivitet end etablerede virksomheder. Det er desuden muligt at medarbejdere hos vækstiværksættere også kompenseres for den større risiko, der er forbundet med ansættelse hos en iværksætter frem for en etableret virksomhed.

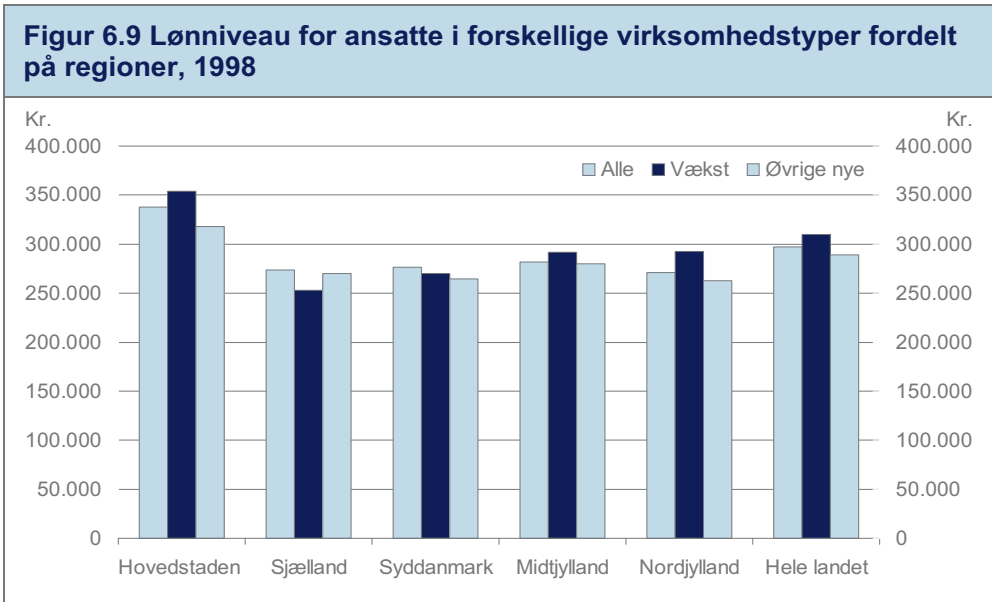
Vækstredøgørelsen-05 viste, at den gennemsnitlige totalfaktorproduktivitet (TFP) for vækstiværksættere ikke kun ligger væsentlig over gennemsnittet for alle iværksættere, men også over gennemsnittet i hele erhvervslivet. Selv om man korrigerer for forskelle i kapital, havde vækstiværksætternes<sup>8</sup> i 2002 40 pct. højere produktivitet end en gennemsnitlig virksomhed i den private sektor.

<sup>8</sup> Vækstiværksættere er dog afgrænset på en lidt anden måde i denne analyse, som er gennemført ved brug af Økonomi- og Erhvervsministeriets virksomhedsdatabase.

### 6.5.2 Vækstiværksætternes værdiskabelse varierer på tværs af regionerne

De gennemsnitlige lønninger ligger generelt højere i Hovedstaden end i resten af landet. Her findes de højeste gennemsnitlige lønninger, uanset om der er tale om etablerede virksomheder, iværksættere eller vækstiværksættere, jf. figur 6.9. Herefter følge Region Midtjylland og Syddanmark. Nordjylland er regionen med de laveste gennemsnitlige lønninger.

Forskelle i lønniveauet mellem vækstiværksættere og andre iværksættere inden for regionerne viser et broget billede. På nationalt plan er gennemsnitslønnen i vækstvirksomheder højere end i de etablerede. Men på Sjælland og i Syddanmark gør det modsatte sig gældende. Vækstiværksætterne i Nordjylland har det næsthøjeste løngennemsnit, hvilket kan synes overraskende, fordi lønniveauet ellers ligger relativt lavt i det nordjyske, jf. figur 6.9. Årsagen kan være det relativt store antal IT- og televirksomheder i Nordjylland.



Kilde: Specialkørsler udført af CEBR på IDA-databasen.

## 6.6 Lukning af virksomheder og økonomiske konsekvenser for iværksætteren

Succesfulde iværksættere skaber nye højtlønnede job og øger dermed væksten i Danmark. Lukning af virksomheder bidrager også positivt til væksten, da det er virksomheder med lave lønninger og lav produktivitet, der lukker. De ansatte i de lukkede virksomheder kan efterfølgende få job i andre mere produktive virksomheder. En effekt økonomer kalder ”creative destruction”, jf. Schumpeters (1942).

Set fra den enkelte iværksætters synspunkt er situationen til gengæld en helt anden. Omkostningerne for den enkelte iværksætter af en virksomhedslukning kan være betydelige. Lukkede virksomheder kan have gæld, som iværksætteren efterfølgende skal afdrage. Iværksætteren kan også opleve en lavere løn i efterfølgende job end tilsvarende personer uden iværksættererfaring. Dette afsnit ser kort på gælden og analyserer derefter evt. løntab i forbindelse med jobsøgning efter mislykket virksomhedsetablering.

### 6.6.1 Antal virksomheder, der lukker med gæld

Omkring 60 pct. af de virksomheder, der starter i Danmark, lukker i løbet af de første 5 år (EBST, 2006 A). Ud over de nye virksomheder lukker en mængde ældre virksomheder.

Ifølge Danmarks Statistik bliver omkring 30.000 virksomheder hvert år inaktive (DST, 2006). Langt fra alle inaktive virksomheder skyldes dårlig økonomi. Den selvstændige kan fx være blevet tilbudt et bedre job og lukker frivilligt. Forholdet mellem frivillige lukninger og ufrivillige er ukendt.

Det er imidlertid muligt at skønne over antallet af ”ufrivillige” lukninger ved at se på antallet af virksomheder, som lukker med gæld. SKAT har opgjort, hvor mange personligt ejede virksomheder med gæld til SKAT, der årligt afmeldes. Det var i 2005 og 2006 hhv. ca. 4.700 og 5.700 virksomheder. De samlede restancer til SKAT var i 2006 på 368 mio. kr. eller omkring 60.000 kr. pr. virksomhed. Ud af de 5.700 afmeldte virksomheder har langt hovedparten (75 pct.) dog en restance på under 50.000 kr. Det er derfor ganske få personligt ejede virksomheder, der lukker med en stor gæld.

SKAT's tal medregner ikke virksomheder, der lukker med gæld til andre kreditorer end SKAT. SKAT er imidlertid den kreditor, der får sine penge sidst. SKAT's tal er derfor et godt bud på antallet af personligt ejede selskaber, der

lukker med gæld. Den samlede gældsbyrde hos de lukkede selskaber er derimod større end restancerne til SKAT.

Blandt selskaber og andre virksomheder med begrænset ansvar, er der omkring 2.500 selskaber årligt, der går konkurs. Ikke alle gældssatte virksomheder indgiver konkursbegæring, så de 2.500 er igen et minimumsbud. Ingen oplysninger eksisterer om omfanget af gælden i de konkursramte selskaber.

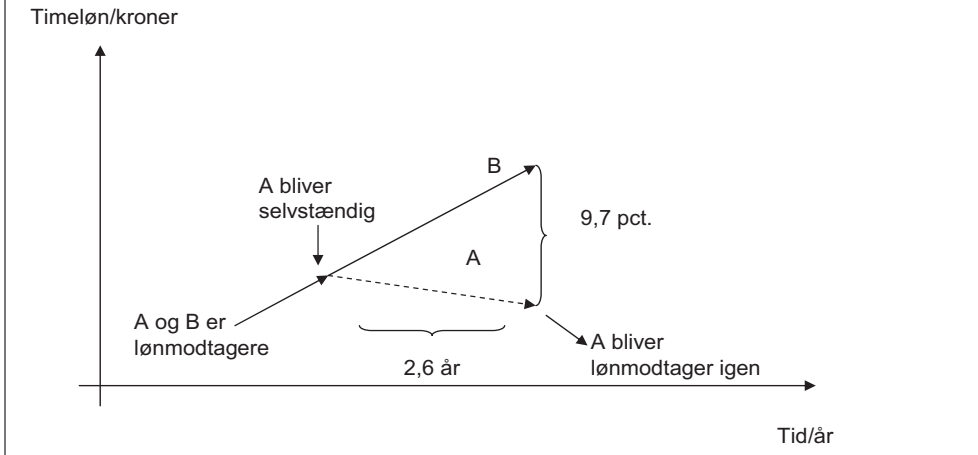
Ud af de 30.000 ophørte virksomheder er det altså minimum 8.200 virksomheder, der i 2006 lukkede med gæld.

### **6.6.2 Muligt løntab for iværksættere i en efterfølgende jobsituation**

Iværksætterne bag de lukkede virksomheder vil ofte søge andet arbejde og oplever i den forbindelse et fald i lønnen i forhold til ansatte personer med samme karakteristika. Beregninger viser, at løntabet er omkring 8 pct. for 1 år som selvstændig stigende til næsten 10 pct. efter 2,6 års erfaring som selvstændig sammenlignet med vedvarende beskæftigelse som lønmodtager, jf. boks 6.6. Løntabet svarer stort set til det løntab en person, der er arbejdsløs i en tilsvarende periode oplever (Malchow-Møller *et al.*, 2006).

### Boks 6.6 Beregning af omkostninger ved lukning af virksomheder

Analysen inkluderer hele den danske befolkning mellem 16 og 65 år fra 1990 til 1996. I analysen sammenlignes lønudviklingen for mandlige lønmodtagere (A), der stifter en personligt ejet virksomhed, som han lukker, hvorefter han vender tilbage til et lønmodtagerjob med mænd, der er lønmodtagere over hele perioden (B). Derved kan effekten af en periode som selvstændig isoleres. Beregningerne kontrollerer for kendte forhold som alder, uddannelser, erfaring osv. Den gennemsnitlige periode som selvstændig er 1,2 år.



Kilde: Malchow-Møller et al., 2006.

Løntabet (i forhold til ansatte personer med samme karakteristika) er aftagende efter de 2,6 år og er stort set væk efter 5 år som selvstændig. En mulig forklaring er, at en lang periode som selvstændig signalerer, at virksomheden har været succesfuld. En anden forklaring kan være, at den selvstændige over perioden opbygger færdigheder, fx inden for ledelse, der er værdifulde i den efterfølgende ansættelse som lønmodtager.

Succesrige iværksættere oplever ikke nødvendigvis samme lønnedgang. Data gør det ikke direkte muligt at identificere succesrige iværksættere. Derfor anvendes et mål for, hvorvidt de selvstændige har haft ansatte som en indikator for succes. Den negative effekt for en periode som selvstændige uden ansatte er omkring 9 pct., mens dem der får 1-2 ansatte opnår en positiv effekt på den efterfølgende løn på lidt over 9 pct. sammenlignet med vedvarende beskæftigelse som lønmodtager.<sup>9</sup> Resultaterne bekræfter, at der knytter sig en

<sup>9</sup> Data indeholder for få iværksættere med flere ansatte, som stopper i perioden, til at kunne sige noget om effekten ved flere ansatte end 2.



kraftig signalværdi til virksomhedens præstation, og at den har kraftig indflydelse på de personlige omkostninger.

Alder har også stor betydning for lønnedgangen. Yngre iværksættere oplever kun en lille negativ effekt på deres efterfølgende løn, mens der for ældre iværksættere er tale om større lønnedgang. Unge kan derfor mere omkostningsfrit eksperimentere med iværksætteri end ældre.

Resultaterne tyder samlet set på, at det ikke kun er vigtigt for samfundet, men også for den enkelte, at få lukket ikke succesfulde virksomheder så hurtigt som muligt. En ikke-rentabel virksomhed, der får lov at køre videre, vil akkumulere en unødigt stor gæld og kan føre til en lavere løn i et efterfølgende job, hvis virksomheden lukker indenfor 5 år. Omkostningerne for den selvstændige vil altså være væsentlig mindre, hvis virksomheden lukkes allerede efter 1 år sammenlignet med, hvis den lukkes efter 2,5 år. Resultaterne viser også, at succesrige iværksættere ikke bliver ramt af den samme lønnedgang som ikke-succesrige. Restrukturering af virksomheder i problemer vil derfor være til stor fordel for iværksætterne.

### 6.6.3 Tidlig varsling af økonomiske problemer

Som en del af globaliseringsstrategien har regeringen over de næste fire år afsat 29 mio. kroner til oprettelsen af et såkaldt tidligt varslingsystem for virksomheder i økonomiske problemer. Ordningen skal sikre, at økonomiske problemer opdages tidligt, så virksomhederne bliver omstruktureret og videreført eller lukket, inden gælden bliver unødigt stor.

Ordningen skal etableres med sekretariater i tilknytning til de regionale væksthuse. Virksomheder og iværksættere med økonomiske problemer kan af egen drift henvende sig eller blive opfordret til at henvende sig af en kreditor. Virksomheden får tilkoblet en rådgiver, der sammen med ejeren af virksomheden gennemgår økonomi og forretningsgrundlag. Skønner rådgiveren, at virksomheden kan gøres rentabel, udarbejdes en redningsplan, der præsenteres for kreditorerne. Skønner rådgiveren ikke, at virksomheden kan gøres rentabel, kan ejeren få vejledning i, hvordan han får lukket virksomheden hurtigt og med mindst mulig tab.

Ordningen er modelleret efter et lignende system i Holland. Undersøgelser i Holland og Canada har vist, at mellem halvdelen og to tredjedele af virksomhederne i økonomiske problemer kan reddes, hvis de får den rette rådgivning i tide (OECD, 2006).

I forhold til ovenstående analyse er der to oplagte fordele ved ordningen. For det første vil hurtig lukning af unge og ikke-rentable virksomheder mindske iværksætterens tab, idet omkostningerne for iværksætteren ved at vende tilbage til et lønmodtagerjob er stigende de første 2,6 år, jf. afsnit 6.6.2. Tilsvarende er omkostningerne stigende for ikke-succesrige iværksættere.

For det andet skal ordningen hjælpe en række virksomheder med at overleve økonomiske problemer. Derved undgår iværksætteren at sidde tilbage med en gæld og skulle returnere til et lavere lønnet lønmodtagerjob.

Varslingssystemet vil derved fjerne nogle af omkostningerne for den enkelte, men samtidig sikre at urentable virksomheder lukker hurtigere end ellers. Det vil gavne samfundsøkonomien.

## Litteraturliste

- Audretsch, Carree, van Stel og Thurik, (2002). “Impeded industrial restructuring: the growth penalty”, *Kyklos* vol 55, 1, Blackwell Publishing
- Barkham, Gudgin, Hart og Hanvey (1996). *The determinants of small Business Growth*. Athenaeum Press, Gateshead, UK.
- CEBR (2006). *Entrepreneurship, Human Capital and the Labour Market*. Centre for Business Research, København.
- CEBR (kommer i 2007). *Entrepreneurship, Productivity and Creative Destruction*, Business Research, København.
- Davidsson et. al. (2006). *Entrepreneurship and the Growth of Firms*. Edward Elgar, Cheltenham.
- Delmar (2006). ”Measuring Growth: methodological considerations and empirical results”, i Davidsson, Delmar and Wiklund *Entrepreneurship and the Growth of Firms*. Edward Elgar, Cheltenham.
- DST (2006). *Generel Erhvervsstatistik, 2005:19*, DST.
- DØRS (2003). *Dansk Økonomi Forår 2003 (Kapitel III Jobskabelse og jobdestruktion)*, Det Økonomiske Råd, København.
- DØRS (2006). *Dansk Økonomi, efterår 2006*. Det Økonomiske Råd, København.
- EBST (2006A). *Iværksættere og nye virksomheder, Nøgletal 2006*. København, Erhvervs- og Byggestyrelsen.
- EBST (2006B). *Iværksætterindeks 2006*. København, Erhvervs- og Byggestyrelsen.
- Hoffmann, A. (2007). *A Rough Guide to Entrepreneurship Policy*, i R. Thurik, D. Audretsch & I. Grilo (ed.) *Handbook of Entrepreneurship Policy*, forthcoming at Edward Elgar Press.
- Hoffmann, A. (2006). *Promoting Entrepreneurship - What are the real policy challenges for the European Union (EU)?*, konferencepapir til: *Perspectives on the Performance of the Continent’s Economies*

organiseret af Edmund Phelps og Hans-Werner Sinn  
<http://www.cesifo.de/venice>.

- Hoffman og Junge (2006). Comparing the Number of High Growth Entrepreneurs Across 17 Countries, Working Paper, FORA.
- Hoy, McDougall og Dsouza (1992). "Strategies and Environments of High Growth firms" i Sexton og Kasarda (eds.) The State of the Art of Entrepreneurship, pp. 341-57, PWS-Kent Publishing, Boston.
- GEM (2007). Entrepreneurship in the Regions of Denmark, University of Southern Denmark, Kolding.
- Ibsen, Rikke og Niels Westergaard-Nielsen (2005). Job Creation and Destruction over the Business Cycles and the Impact on Individual Job Flows in Denmark, Aarhus School of Business, Århus.
- Malchow-Møller og Kaiser (2006). "Is Self-employment Always a Bad Experience?", Working Paper no. 2006-20, CEBR.
- OECD (2001). The New Economy: Beyond the Hype. OECD, Paris.
- OECD (2006). Entrepreneurship Policy Indicators Report for Bankruptcy Legislation in OECD Member and Non-member Economies. CFE Working Paper Series No. 1, OECD.
- OECD (2007). Micro-Policies for Growth and Productivity, Summary of Key Findings. OECD DSTI, Paris.
- Schumpeter (1942). Capitalism, Socialism and Democracy. New York, Harper.
- Storey (1989). "Firm performance and size. explanations from the small firm sectors", Small Business Economics, 1, pp. 175-180.
- Vejrup-Hansen, Per (2000). Det fleksible arbejdsmarked – Jobomsætning, mobilitet og ledighed, København.
- [www.cebr.dk](http://www.cebr.dk)
- [www.dsg.dk](http://www.dsg.dk)
- [www.dst.dk](http://www.dst.dk)
- [www.ilo.org](http://www.ilo.org)

[www.oecd.org/document/3/0,2340,en\\_2649\\_201185\\_35377795\\_1\\_1\\_1\\_1,00.html](http://www.oecd.org/document/3/0,2340,en_2649_201185_35377795_1_1_1_1,00.html)

## Kapitel 7

### Generationskifter i familieejede virksomheder \*

#### 7.1 Indledning

Mere end tre ud af fire aktie- og anpartsselskaber er familievirksomheder. Mindst 25.000 af disse virksomheder vil stå over for et generationsskifte i løbet af de næste 10 år. Et generationsskifte kan få stor økonomisk betydning for en virksomhed, og den nye direktørs kompetencer har stor betydning for det økonomiske resultat.

Familieejerskab er den dominerende ejerskabsform i Danmark. Gruppen af familievirksomheder spænder bredt fra meget store virksomheder til små virksomheder, men langt størstedelen af familievirksomhederne er små eller mellemstore. I kraft af deres store antal leverer de et markant bidrag til beskæftigelsen og produktionen, og mange af de potentielle vækstvirksomheder må forventes at findes i denne gruppe.

For mange familievirksomheder kommer der et afgørende tidspunkt, hvor den succesfulde iværksætter skal beslutte, hvordan han eller hun skal trække sig tilbage. Dette kapitel afdækker hvilke faktorer, der påvirker beslutningen om generationsskiftet af virksomhedens ledelse, og de økonomiske konsekvenser heraf undersøges.

Analysen viser, at familiens struktur har en betydelig indflydelse på beslutningen om, hvorvidt en ny direktør skal hentes inde fra familien, eller om man i stedet satser på en udefrakommende professionel direktør. Jo flere potentielle direktørkandidater, som familien kan levere, jo større er sandsynligheden for en familietransition. Familier med større konfliktpotentiale, fx som følge af skilsmisse, vælger oftere en professionel direktør uden for familiens rækker.

---

\* Kapitlet er baseret på en analyse fra Centre for Economic and Business Research for Økonomi- og Erhvervsministeriet. Analysen, der har titlen "Generationsskifter i familieejede virksomheder", er udarbejdet af Morten Bennedsen og Kasper Meisner Nielsen og kan ses på [www.cebr.dk](http://www.cebr.dk).

Endelig er der en markant kønseffekt, idet der er en stærk tendens til, at der næsten altid udpeges en mandlig direktør, hvis ledelsen går i arv.

Økonomisk intuition giver to modsatrettede bud på konsekvenserne af at lade direktørposten gå i arv: På den ene side sikrer det en direktør, der gennem et betydeligt ejerskab er fokuseret på virksomhedens ve og vel, og som derudover kender virksomheden godt allerede inden ansættelsen. På den anden side er det ikke sikkert, at den bedst egnede direktør findes blandt iværksætterens børn. Den bedste kandidat er måske en professionel direktør uden for familien.

I gennemsnit har professionelle direktører længere erhvervsrelevant uddannelse, større erfaring fra direktørstillinger i andre firmaer og større erfaring med ledelsesarbejde gennem bestyrelsesposter i andre virksomheder, end tilfældet er for direktører inde fra familien.

Disse kompetenceforskelle kan være en del af forklaringen på, at overskudsgraden er mindre i de virksomheder, hvor direktøren er hentet inde fra familien, end i de virksomheder, der overtages af en professionel direktør.

Forskellen i overskudsgrad bliver forøget, når der i analysen korrigeres for, at de virksomheder, der gives videre inden for familien, er mere velpolstrede end de virksomheder, der får professionel ledelse. I forbindelse med generationsskifte inden for familien konkluderer analysen derfor, at det er vigtigt at sikre, at den kommende direktør har de nødvendige kompetencer.

I afsnit 7.2 belyses udbredelsen af familievirksomheder, og i afsnit 7.3 vurderes, hvor mange generationsskifter, der kan forventes blandt disse i de kommende år. Faktorer, der bestemmer valget af generationsskiftemodel, samt de økonomiske konsekvenser af valget, gennemgås i afsnit 7.4. I afsnit 7.5 diskuteres forskelle i målbare kompetencer mellem familiedirektører og udefra kommende direktører.

## **7.2 Antallet af familievirksomheder i Danmark.**

Omkring 52.000 små og mellemstore virksomheder i Danmark er etableret enten som anparts- eller aktieselskaber.<sup>1</sup> Den eksakte andel af de såkaldte

---

<sup>1</sup> Der medtages alene virksomheder på konsolideret niveau, dvs. et moderselskab med to datterselskaber tæller kun som en enkelt virksomhed i opgørelsen over antallet af små og mellemstore virksomheder.

familieejede virksomheder afhænger af, hvordan familieejerskab defineres. Der anvendes ofte (mindst) tre hovedgrupper.

Den første gruppe tager udgangspunkt i ejerskabet. Her defineres en virksomhed som en familievirksomhed, hvis en familie ejer mere end en vis andel af aktierne. For store børsnoterede virksomheder vil denne grænse typisk ligge på mellem 10 og 20 procent af aktiekapitalen, mens det for små og mellemstore virksomheder med få ejere vil være naturligt at anvende en grænse på 50 procent. Efter denne definition er andelen af familieejede virksomheder over 85 procent for aktieselskaber og hele 97 procent for anpartsselskaber. I alt bliver 95 procent af alle unoterede virksomheder i Danmark klassificeret som familievirksomheder, dvs. stort set alle små og mellemstore danske virksomheder er familieejede, jf. tabel 7.1.

**Tabel 7.1 Familieejerskab i unoterede danske virksomheder**

Definition af familievirksomheder		Fordelt på virksomhedsform		Alle
		A/S	ApS	
Antal virksomheder		11.280	40.909	52.189
<i>Kontrol</i>				
1.	Familien har 50 procent af ejerskabet	85,7 pct.	97,0 pct.	94,6 pct.
2.	Familien har 50 procent af ejerskabet og et familiemedlem er direktør	69,9 pct.	78,3 pct.	76,5 pct.
<i>Betydelig indflydelse</i>				
3.	Direktøren samt mindst 1 medlem af bestyrelsen er i familie	35,8 pct.	35,2 pct.	35,6 pct.
4.	Mindst to familiemedlemmer er enten direktør(er) eller medlem af bestyrelsen	50,5 pct.	47,0 pct.	49,5 pct.
5.	Familien er største ejer og mindst 1 familiemedlem er enten direktør eller medlem af bestyrelsen	73,9 pct.	82,4 pct.	80,1 pct.

Anm.: Tabellen viser andelen af unoterede danske virksomheder som er familievirksomheder. Virksomheder klassificeres som enten familie- eller ikke-familievirksomheder ved hjælp af 5 definitioner af, hvad en familievirksomhed er. De 5 definitioner kan inddeles i 2 overordnede grupper: Definition 1 og 2 klassificerer virksomheder som familievirksomheder, hvis familien har kontrol over virksomheden, mens definition 3 til 5 identificerer, om familien har betydelig indflydelse.



Den anden gruppe definerer en familievirksomhed som en virksomhed, hvor der er flere aktive familiemedlemmer involveret i ledelsen og ejerskabet af virksomheden. Hvis det kræves, at familien er største ejer og har mindst ét familiemedlem i ledelsen (typisk en ejerledet virksomhed), så udgør denne gruppe omkring 74 procent af alle aktieselskaber og godt 82 procent af alle anpartsselskaber. Hvis der fokuseres på, at der skal være mindst to familiemedlemmer i ledelsen af virksomheden, er antallet af familievirksomheder omkring 50 procent. Bruges en endnu skarpere definition, så det kræves, at direktøren og mindst et bestyrelsesmedlem tilhører familien, så falder andelen til godt 36 procent af alle virksomheder.

Den sidste type definition tager udgangspunkt i, at virksomheden skal have familieejerskab, men ikke må være en opstartsvirksomhed. Her kræver man typisk, at virksomheden skal have gennemført mindst et generationsskifte. Da de fleste virksomheder i Danmark er under 25 år, er det klart, at antallet af virksomheder, der opfylder denne betingelse, er langt mindre end ved de øvrige betingelser.

### **7.3 Antallet af generationsskifter de næste 10 år**

I løbet af de næste ti år står mange af de familieejede virksomheder over for et generationsskifte.

Skatteministeriet, Dansk Industri og en række andre institutioner har tidligere opgjort omfanget af familieejede virksomheder, der står over for et generationsskifte. De har fundet frem til, at der vil blive mange generationsskifter de kommende år. De eksakte tal varierer fra opgørelse til opgørelse. Skatteministeriet har lavet en række kørsler på firmastatistikken og data fra Told & Skat. Dansk Industri og Arbejdsløshedskassen for Selvstændige Erhvervsdrivende har lavet en række interviewbaserede undersøgelser. Resultaterne fra alle disse undersøgelser er, at et meget stort antal virksomheder – 50 pct. af alle ejerledede virksomheder - vil foretage et generationsskifte inden for ti år, jf. tabel 7.2.

**Tablet 7.2 Kommende generationsskifter i dansk erhvervsliv**

Kilde	Afgrænsning	Datagrundlag	Tids-horisont	Estimeret antal generations-skifter
Deloitte & Touche (1997)	Antal virksomheder med behov for rådgivning omkring generationsskifte.	Aalund Business Research	2 år	60.000
Skatteministeriet (1999)	Beregnet generationsskiftepotentiale inden for 10 år på baggrund af tilbagetrækningsmønstret blandt selvstændige erhvervsdrivende.  Alle virksomheder, der 1995-1996 blev lukket eller videreført, hvor ejeren > 50 år	Danmarks Statistik: Firma- og virksomhedsstatistik	10 år	107.000
			1 år	3.700-4.500
Arbejdsløsheds-kassen for selvstændige erhvervsdrivende (2002)	Spørgeskemaundersøgelse om generations-skifte.	Medlemmer (selvstændige erhvervsdrivende)	"De kommende år"	45.000
Dansk Industri (2002)	Spørgeskemaundersøgelse om afhændelse af virksomhed.	Medlemmer af Dansk Industri (46 virksomheder)	10 år	50 pct. af de adspurgte
			5 år	25 pct. af de adspurgte

Anm.: Tabellen giver en oversigt over analyser af det generelle omfang af kommende generationsskifter blandt selvstændige erhvervsdrivende og erhvervsdrivende virksomheder. For hver analyse er opsummeret analysens afgrænsning, datagrundlag og den anvendte tidshorisont for det estimerede antal kommende generationsskifter i dansk erhvervsliv. Der henvises til de enkelte analyser for yderligere information med hensyn til afgrænsning og datagrundlag.

Kilde: Vækstfonden (2003).

Den væsentligste forskel mellem analysen her og de tidligere analyser består i, at der her fokuseres på populationen af virksomheder i modsætning til fx Skatteministeriet (1999), som fokuserer på selvstændige erhvervsdrivende.

Her identificeres kommende generationsskifter i danske familievirksomheder som andelen af familievirksomhederne med en ejerleder over henholdsvis 55 og 65 år. Vurderingen er, at denne gruppe af virksomheder vil påbegynde eller forberede et generationsskifte i ledelsen og overveje dets alternativer (fx salg) inden for de næste 10 år.

Igen afhænger det eksakte antal af definitionen af familievirksomhed. Hvis der udelukkende fokuseres på ejerskab er der mere end 32.500 virksomheder, der er familieejede og har en direktør over 55 år. Heraf er direktørens alder mellem 55 og 65 år i omkring 25.000 ejerledede virksomheder, jf. tabel 7.3.

**Tabel 7.3 Kommende generationsskifter i danske familievirksomheder**

Definition af familievirksomheder		Fordelt på direktørens alder			Antal
		<55	55-65	65+	
<i>Kontrol</i>					
1.	Familien har 50 procent af ejerskabet	47,9 pct. [29.954]	37,5 pct. [23.450]	14,6 pct. [9.130]	[62.534]
2.	Familien har 50 procent af ejerskabet og et familiemedlem er direktør	48,5 pct. [24.366]	37,3 pct. [18.739]	14,2 pct. [7.134]	[50.239]
<i>Betydelig indflydelse</i>					
3.	Direktøren samt mindst 1 medlem af bestyrelsen er i familie	36,6 pct. [3.087]	39,7 pct. [3.349]	23,7 pct. [1.999]	[8.435]
4.	Mindst to familiemedlemmer er enten direktør(er) eller medlem af bestyrelsen	38,2 pct. [4.481]	40,0 pct. [4.691]	21,8 pct. [3.296]	[11.728]
5.	Familien er største ejer og mindst 1 familiemedlem er enten direktør eller medlem af bestyrelsen	48,3 pct. [25.574]	37,6 pct. [19.909]	14,1 pct. [7.466]	[52.949]

Anm.: Tabellen viser fordelingen af danske familievirksomheder efter direktørens alder. Der medtages kun familievirksomheder og anvendes 5 definitioner af en familievirksomhed (se tabel 7.1) til at klassificerer unoterede danske som enten familie- eller ikke-virksomheder. De 5 definitioner kan inddeles i 2 overordnede grupper: Definition 1 og 2 klassificerer virksomheder som familievirksomheder, hvis familien har *kontrol* over virksomheden, mens definition 3 til 5 identificerer, om familien har *betydelig indflydelse*. Tallene i klammer angiver antallet af familievirksomheder inden for en bestemt gruppe.

## 7.4 Faktorer af betydning for generationsskifte inden for familien

### 7.4.1 Familiemønstret

En række faktorer har betydning for, om generationsskiftet bliver foretaget inden for familien, eller om der hentes en professionel direktør udefra. En af de afgørende faktorer er familiemønstret.

Samlet set analyseres 5.334 virksomheder, der alle har foretaget et direktørskift mellem 1995 og 2002. Virksomhederne er i gennemsnit godt 19 år gamle og har en gennemsnitlig aktivmasse på omkring 8,5 millioner kr.<sup>2</sup>

Som det fremgår af det foregående afsnit, er analyser af generationsskifter følsomme overfor definitionen af, hvad en familievirksomhed er. For at tage højde for dette problem er det valgt ikke at skelne mellem familievirksomheder og andre virksomheder. Alle direktører, bestyrelsesmedlemmer og ansatte i øvrigt har en familie. Familiemønstre og begivenheder i familien påvirker alle individers mulighed for at udføre deres funktion i en virksomhed. Der er således tale om en flydende skala, hvor der i den ene ende er virksomheder, der i særlig grad vil spille sammen med en given familie og i den anden ende virksomheder, der kun i ekstreme tilfælde (som fx hvis direktørens aller-nærmeste familiemedlemmer dør) vil være påvirket af begivenheder inden for en given familie.

Når der indgår virksomheder, der ikke er familievirksomheder i traditionel forstand, i analysen, vil resultaterne formentlig undervurdere effekterne for familieejede virksomheder. Når der i det følgende konstateres sammenhænge mellem familiemønstre og generationsskifte blandt alle virksomhederne, så ville

---

<sup>2</sup> Data for alle små og mellemstore danske virksomheder er analyseret, og herfra er udtaget gruppen af virksomheder, som har skiftet direktør i perioden 1995-2002. Fra Købmandsstandens Oplysningsbureau er indhentet oplysninger om virksomhederne og deres drift, mens oplysninger om ejerskab og ledelse kommer fra Erhvervs- og Selskabsstyrelsen. Ved at kombinere disse data med familierelationer fra CPR-kontoret i Indenrigsministeriet er der fundet familieoplysninger om den afgående og den tiltrådte direktør. Disse oplysninger inkluderer bl.a. alder, antal børn, nuværende og tidligere ægteskabelig status. Endeligt er data samkørt med socioøkonomiske individ- og kommunevariable på Forskermaskinen i Danmarks Statistik.

disse sammenhænge skønsmæssigt være endnu stærkere, hvis der udelukkende var fokuseret på deciderede familievirksomheder.

Der er en klar sammenhæng mellem familiemønstre, og om et direktørskifte sker inden for familien eller den nye direktør kommer udefra.

Antallet af børn har stor betydning for, om den næste direktør kommer indefra. Jo flere børn, den afgangende direktør har, jo flere potentielle kandidater er der til at indtræde i virksomheden. Derudover betyder flere børn også, at der er en større sandsynlighed for, at ét eller flere af disse er villige til at påtage sig ledelsesfunktioner i virksomheden og ikke vælger en karriere uden for familievirksomheden. Blandt alle virksomheder med et generationsskifte sker 33 pct. inden for familien. Har den afgangende direktør kun ét barn, er sandsynligheden for et generationsskifte inden for familie imidlertid kun 29 pct. Har han 3 børn, sker et generationsskifte inden for familien i godt 40 pct. af tilfældene, jf. tabel 7.4.

Den afgangende virksomhedsleders ægteskabelige historie har ligeledes betydning for valget af ny direktør. Skilsmisser og børn med flere partnere reducerer således sandsynligheden for at vælge en direktør fra familien. Forklaringen herpå kan være, at udvælgelsen af en fremtidig leder kan skabe problemer på grund af, at der ligger et indirekte valg mellem den nuværende og den tidligere familie. Hvis en direktør fx har børn med flere partnere, vil det første hold børn alders- og uddannelsesmæssigt ofte være de mest oplagte kandidater til at overtage ledelsen. Man kan formode, at et sådant valg vil kunne skabe konflikter med den nuværende partner eller de børn, som man har med denne. For at undgå denne slags konflikter kan man vælge en udefrakommende direktør.

**Tabel 7.4 Familiestrukturens indflydelse på generationsskiftet**

Afgående direktørs familie-karakteristika	Antal generations-skifter	Fordeling på type af generationsskifte	
		Inden for familien	Uden for familien
		Pct.	
Alle	5.334	33,3	66,7
Antal ægteskaber:			
0	434	18,2	81,8
1	4282	36,0	64,0
2 eller flere	618	25,2	74,8
Antal børn:			
0	642	24,8	75,2
1	807	29,1	70,9
2	2397	32,1	67,9
3	1152	41,3	58,7
4 eller flere	336	40,5	59,5
Førstefødte barns køn:			
Pige	2216	29,4	70,6
Dreng	2474	39,0	61,0
Særlige forhold vedr. civil-status og børn:			
Fraskilt	920	24,8	75,2
Børn med flere partnere	296	26,5	73,7
Sønner med flere partnere	136	25,0	75,0

Anm.: Generationsskifter i unoterede danske virksomheder med et direktørskifte i perioden 1995 til 2002. Generationsskifter opdeles i: *Inden for familien*, når den nye direktør er i familie med den afgående direktør og *uden for familien*, når dette ikke er tilfældet.

Kilde: Bennedsen, Nielsen og Wolfenzon (2005) & Bennedsen, Nielsen, Pérez-González og Wolfenzon (2007).

### 7.4.2 Betydningen af børnenes køn

Kønsfordelingen blandt børnene er også en væsentlig faktor. Hvis det førstefødte barn er en pige, er der en væsentligt lavere sandsynlighed for et generationsskifte inden for familien, end hvis den førstefødte er en dreng. Det kan skyldes, at piger generelt er mindre villige til at overtage ledelsen i familievirksomheden, måske fordi de er mere tilbøjelige til at søge en erhvervsmæssig karriere uden for virksomheden. Mange af disse virksomheder er i industrielle og håndværksmæssige erhverv, der traditionelt tiltrækker færre kvinder. En anden mulig forklaring er, at den afgangende direktør har et klart ønske om, at ledelsen går i arv til sønner frem for til døtre.

Når den nye direktør kommer indefra, og der både er drenge og piger blandt børnene, er det næsten udelukkende drenge, som overtager ledelsen af virksomhederne. Hvis der er to børn (dvs. 1 pige og 1 dreng), er det i 86 procent af tilfældene drengen, der overtager ledelsen. Hvis der er tre børn, er det i over 90 procent af tilfældene en dreng, der overtager. Dette gælder også, hvis børnene er fordelt på to piger og en dreng, jf. tabel 7.5.

Analysen gør op med myten om, at det altid er det ældste barn, der overtager virksomheden. Det fremgår, at er der 2 børn, er det kun lidt over halvdelen af de nye direktører, der er den ældste. Ved 3 børn er det 37 procent og ved 4 børn er det 29 procent af de nye direktører, der er den ældste i søskendeflokken. I alle tilfældene ligger andelen således tæt på den forventede sandsynlighed, hvis alder ingen rolle spillede for valget.

**Tabel 7.5 Generationsskifte til næste generation fordelt efter den nye direktørs køn og alder**

Afgående direktørs antal børn	Generationsskifte til næste generation i familien fordelt på kønnet af den nye direktør				
	Alle	Pige		Dreng	
	Antal	Antal	Andel	Antal	Andel
2 børn:					
- 1 pige og 1 dreng	232	32	13,8 pct.	200	86,2 pct.
3 børn:					
- 1 pige og 2 drenge	137	9	6,7 pct.	126	93,3 pct.
- 2 piger og 1 dreng	82	8	9,8 pct.	74	90,2 pct.
	Generationsskifte til næste generation i familien fordelt på den nye direktørs alder				
	Alle	Ældste barn			
	Antal	Antal	Andel		
2 børn	404	231	57,2 pct.		
3 børn	284	106	37,3 pct.		
4 børn	69	20	29,0 pct.		

Anm.: Tabellen viser, hvem der overtager stillingen som direktør blandt de virksomheder, som har foretaget et generationsskifte til næste generation i familien fordelt på den afgående direktørs antal børn og kønsfordeling. Øverste halvdel fokuserer på kønnet af den nye direktør fordelt på antallet af den afgående direktørs børn og kønsfordelingen, mens nederste halvdel fokuserer på, om den nye direktør er den afgående direktørs ældste barn.

Kilde: Bennedsen, Nielsen og Wolfenzon (2005).

### Andre faktorer

Ovenfor er der fokuseret på familiemønstrets betydning for valg af ny direktør. Dette valg påvirkes naturligvis også af faktorer uden for familien.

Analysen belyser en række virksomhedsspecifikke effekter. For det første har større virksomheder en mindre sandsynlighed for familietransition end små virksomheder. Dette kan skyldes, at større virksomheder er mere interessante



for professionelle direktører, og at omkostningen ved at ansætte en mindre egnet direktør indefra kan være større i store virksomheder.

For det andet har ældre virksomheder en større sandsynlighed for familietransition, hvilket afspejler det faktum, at mange yngre iværksættere formodentligt aldrig har haft en ambition om at skabe en egentlig familievirksomhed.

For det tredje er der en positiv sammenhæng mellem familietransition, og hvor velpolstret virksomheden er før skiftet (målt ved overskudsgraden). Der kan være to forklaringer på denne sammenhæng: Det kan enten skyldes, at velpolstrede virksomheder kan være mere attraktive at overtage for den næste generation, eller det kan skyldes, at hvis virksomheden bliver i familien, ønsker forældrene at polstre den for at give den næste generation de bedst mulige vilkår for at få succes med virksomheden.

Analyserne viser endvidere, at virksomhedens branche ikke har betydning for hyppigheden af generationsskifter inden for familien. Lokalsamfundets størrelse har en vis betydning, idet virksomheder i små lokalsamfund hyppigere generationsskiftes inden for familien end virksomheder i større lokalsamfund. For en uddybende beskrivelse af disse resultater henvises til selve analysen på [www.cebr.dk](http://www.cebr.dk).

## **7.5 De økonomiske konsekvenser af generationsskifter i familievirksomheder**

Det har betydning for virksomhedens økonomiske resultater, om det vælges at lade virksomhedsledelsen gå i arv eller om der vælges en ny professionel ledelse uden for familien.

Umiddelbart synes der at være to modsatrettede bud på konsekvenserne af at lade direktørstolen gå i arv: På den ene side sikrer det en direktør, der gennem et stort ejerskab er fokuseret på virksomheden og kender virksomheden. På den anden side er det ikke sikkert, at den bedst egnede blandt stifterens børn kan matche den bedst mulige professionelle direktør.

I analysen sammenlignes ændringer i virksomhedernes overskudsgrad fra den primære drift i perioden omkring generationsskiftet. Overskudsgraden måles ved primært resultat i forhold til den bogførte værdi af aktiverne og angiver således afkastet af den investerede kapital. Ændringen i overskudsgraden findes

ved at sammenligne overskudsgraden 3 år før generationsskiftet med overskudsgraden i de følgende 3 år efter generationsskiftet.

Den gennemsnitlige overskudsgrad for danske unoterede virksomheder er 6,7 pct.point.

Analysen viser, at overskudsgraden i virksomheder, der går i arv, er 1,4 pct.point lavere end i virksomheder, som vælger en professional ledelse.

I den umiddelbare sammenligning af ændringen af virksomhedens overskudsgrad omkring generationsskiftet tages der ikke højde for, at valget af den nye direktør kan være påvirket af virksomhedens fremtidsudsigter. Hvis fremtidsudsigterne er bedre for virksomheder, som udpeger familiedirektører, så er den faktiske forskel større end den umiddelbare forskel.

Analysen viser, at forskellen i overskudsgrad bliver større, når der korrigeres for, at de virksomheder, der gives videre inden for familien, har markant bedre fremtidsudsigter end de virksomheder, der får professionel ledelse. Det gennemsnitlige afkast falder med 7 pct.point, når virksomheden går i arv. I analyserne er der taget højde for forskelle i virksomhedernes størrelse og branche.

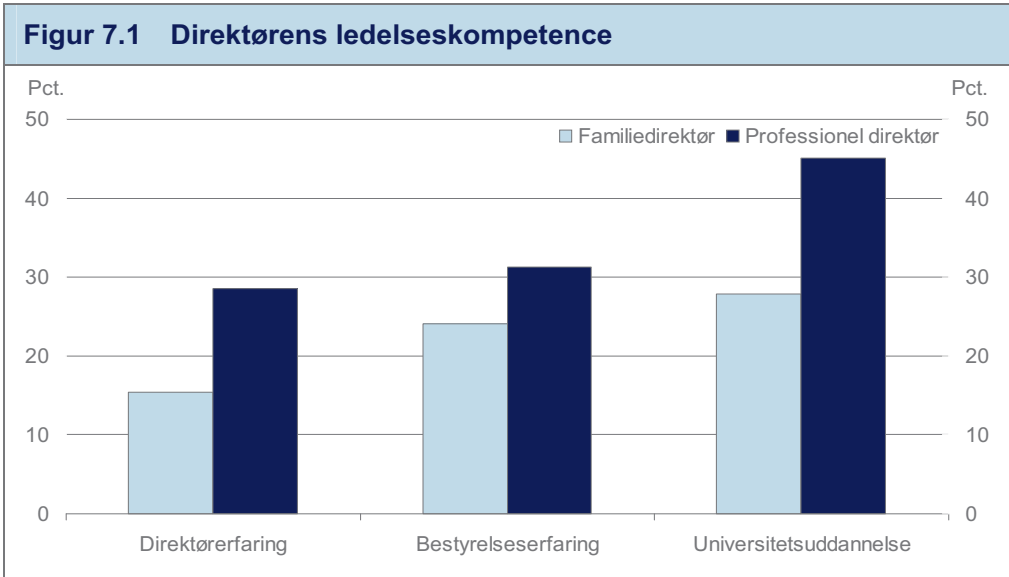
### **Forskelle mellem generationsskifter inden for og uden for familien**

Analysen viser, at familietransitionen klarer sig relativt godt i virksomheder, som ikke kræver den store forandring. Med andre ord i virksomheder hvor den succesfulde entreprenør har fundet en bæredygtig strategi og virksomheden har en afgrænset niche. Familietransitionen er mindre omkostningsfuld i små virksomheder og i virksomheder, hvor familiemedlemmer forbliver i bestyrelsen efter generationsskiftet (typisk den afgående iværksætter).

Det er ligeledes klart, at professionel ledelse udefra klarer sig markant bedre i virksomheder, som kræver forandringer. Vækstvirksomheder er typisk virksomheder, der opererer fleksibelt og kan opdyrke nye markeder, egenskaber som tilsyneladende er svære at klare under familietransition.

En anden type af virksomheder, der kan have behov for relativt hurtigt at kunne forandre organisering og produktionsprocesser, er virksomheder, der investerer meget i forskning og udvikling. Nye produkter kræver nye produktionsformer og ofte en ændret profil hos arbejdsstyrken. Tilsvarende gælder for virksomheder, der leverer viden og har et højt niveau af human kapital i arbejdsstyrken. Analysen viser, at den negative effekt af familieoverdragelse er større end for gennemsnitsvirksomheden i denne type virksomheder.

Der er tydelige forskelle mellem familiedirektører og professionelle direktører, når der fokuseres på de to måske væsentligste kompetencer: Erfaring og uddannelse. Blandt familiedirektører har kun godt 15 procent tidligere erfaring som direktør, blandt de professionelle er det godt 28 procent. Måske mere overraskende er det, at de professionelle direktører også har mere bestyrelseserfaring (31 pct.) end familiedirektørerne (24 pct.), jf. figur 7.1.



Kilde: Morten Bennedsen og Kasper Meisner Nielsen: Generationsskifter i familieejede virksomheder, Centre for Economic and Business Research.

Professionelle direktører har i gennemsnit 1 års mere formel uddannelse end familie direktørerne. Samtidig har 45 pct. af de professionelle direktører en universitetsuddannelse, hvorimod dette kun gælder for 28 pct. af familiedirektørerne.

Det kan konkluderes, at professionelle direktører udefra har stærkere målbare kompetencer med hensyn til uddannelse og ledelseserfaring. Dette kan være en af forklaringerne på, hvorfor professionelle direktører klarer sig bedre generelt set og i særdeleshed klarer sig bedre i virksomheder, der kræver forandringer.

## Litteraturliste<sup>3</sup>

Bennedsen, Morten og Kasper Meisner Nielsen (2007), Generationsskifter i familieejede virksomheder, Centre for Economic and Business Research (CEBR), [www.cebr.dk](http://www.cebr.dk).

Bennedsen, M., K.M. Nielsen, F. Pérez-Gonzalez and D. Wolfenzon (2007), Inside the Family Firm: The Role of Families in Succession and Performance, CEBR, Discussion Paper 2005-14.

Bennedsen, M., K.M. Nielsen and D. Wolfenzon (2005), The Family Behind the Family Firm: Evidence from Successions in Danish Firms, CEBR, [www.cebr.dk](http://www.cebr.dk).

Vækstfonden (2003), Generations- og ejerskifte - en udfordring for kapitalmarkedet, Analyse, Vækstfonden, København.

---

<sup>3</sup> I litteraturlisten er medtaget de kilder, som der direkte er henvist til i kapitlet. En komplet referenceliste kan ses i artiklerne, der kan findes på [www.cebr.dk](http://www.cebr.dk).

